855-900598-B

第 3 版

N8140-113/114/116/117 キャビネットキット(37U/42U)

ユーザーズガイド

注意

製品のご使用前に、必ず本書をお読みの上で注意をお守り下さい。
本書は、必要なときすぐ見られるように保管して下さい。
本キャビネットを第三者に譲渡または売却する場合には、本書を一緒にお渡し下さい。

開示および用途制限事項

この資料にかかわるすべての権利は、日本電気株式会社にあります。
提供された目的以外に、この資料を使用することはできません。
また、日本電気株式会社の許可なく、この資料の複製・改変・第三者への開示などを行うことはできません。

日本電気株式会社

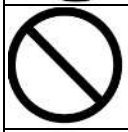
安全上のご注意　～必ずお読み下さい～

ご使用前に、装置を安全に正しくお使いいただくために、本取扱説明書を良くお読み下さい。
人体や財産に被害が及ばないように、本取扱説明書に従って正しくお取り扱い下さい。
お読みになった後も、必要なときにすぐ見られるよう大切に保管して下さい。

本取扱説明書では、装置を安全に正しくご使用していただくために次のような表示をしています。表示の内容をよくご確認のうえ本文をお読み下さい。

⚠ 危険	指示を守らないと、死亡又は重傷を負う危険があることを示します。
⚠ 警告	指示を守らないと、死亡又は重傷を負う可能性があることを示します。
⚠ 注意	指示を守らないと、火傷やけがなどを負う恐れや物理的損害を負う恐れがあることを示します。

お守りいただく内容の種類を、次の絵表示(**注意ｼﾝﾎﾞﾙ**)で区分し、説明しています。

	感電の危険性があることを示します。
	機器の分解や改造を禁止することを示します。
	一般的な禁止の通告を示します。
	一般的な使用者の行動の指示を示します。
	電源ﾌﾟﾗｸﾞをｺﾝｾﾝﾄから抜くこと、及び分電盤のｻｰｷｯﾄﾌﾞﾚｰｶを切ることの指示を示します。

⚠ 危険

設置上の注意

本キャビネットを床に耐震固定しないで設置する場合は、キャビネット毎の指示に従ってスタビライザを取り付けて下さい。正しく設置を行わないと、キャビネットの転倒など事故の原因となります。

キャビネットを搬送／設置する場合は必ず２人以上で作業を行って下さい。１人で作業をおこなうと、けがやキャビネットの破損の原因となります。

装置を搭載または降ろす場合は、装置のユーザーズガイドに従い使用して作業をおこなって下さい。キャビネットを耐震固定していない場合は、必ずスタビライザを取り付けてから搭載作業をおこなって下さい。

キャビネットの外装品の取り付け、取り外しの際には必ず２人以上で作業をおこなって下さい。けがやキャビネットの破損の原因となります。

⚠ 警告

設置上の注意

複数の装置を同時に引き出さないで下さい。キャビネットの破損、転倒など事故の原因となります。

装置を引き出す際は、キャビネットと各装置の取扱説明書、保守説明書の指示に従って作業を行って下さい。不適切な作業を行うと、装置が落下してケガをしたり装置が破損する原因となります。

装置内部への接近禁止

保守員以外の人は、扉を開けないで下さい。又、絶対に分解・修理・改造を行わないで下さい。

保守員が保守中に扉を開けている際に、装置内部に触ったり、接近したりしないで下さい。感電したり、異常動作をしてけがをする事があります。

⚠ 注意

保守上の注意

キャビネットの連結部材の装着に関しては、ラック上面に取り付ける部品があります。この取り付け作業には脚立を使用して安全を確保して下さい。

本キャビネットの高所に装置を搭載または降ろす場合はリフタを使用して作業を行って下さい。

キャビネットの天板に物を載せないで下さい。物が落下してケガをする原因となります。

キャビネットに装置を出し入れする際、装置とキャビネットの隙間などに指をはさまないよう注意して下さい。

コンセントボックスのキャビネット取り付け部以外のネジは取り外さないで下さい。

取り付け作業を行う際は、分電盤またはUPSからの受電ケーブルを抜いて下さい。感電事故や故障の原因となります。

【適用】

本説明書は、N8140-113　キャビネットキット(37U)、N8140-114　キャビネットキット(37U)奥行き拡張型、N8140-116　キャビネットキット(42U)および N8140-117　キャビネットキット(42U)奥行き拡張型の取り扱い方法について説明するものです。

2010 年　11 月　第 3 版

ご注意

(1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。

(2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。

(3) NECの許可なく複製・改変などを行うことはできません。

(4) 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡下さい。

(5) 運用した結果の影響については(4)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承下さい。

© NEC Corporation 2008, 2010

【目次】

第 1 章　概要
1.1　キャビネットキット(37U/42U)
1.2　本書の説明範囲
1.3　キャビネットの取り扱い
1.4　保守の基本規定
1.5　キャビネット関連製品
1.6　キャビネットの外観・外形寸法
1.7　キャビネット各部の名称

第 2 章　導入前の準備
2.1　設置場所の調査
2.2　冷却
2.3　搭載順序

第 3 章　導入
3.1　導入順序
3.2　キャビネットの一時保管
3.3　員数チェック
3.4　キャビネットの設置
3.5　装置の搭載

第 4 章　ケーブル
4.1　ケーブルの種類
4.2　キャビネット内のケーブルフォーミング
4.3　キャビネット外へのケーブル引き出し
4.4　マウントフレームの移設

第 5 章　保守
5.1　装置の保守
5.2　キャビネットの移動
5.3　定期保守
5.4　定期交換

第1章　概要

1.1 キャビネットキット(37U/42U)

キャビネットキット(37U)およびキャビネットキット(42U)（以下、両方をともにキャビネットと称する）は複数の装置を搭載することができます。
キャビネットとこのキャビネットに搭載された装置を総称してキャビネットシステムと言います。

ここで述べる装置とは、キャビネットに搭載することを目的として設計された、基本処理装置、増設筐体、およびその他の装置をいいます。

キャビネットは、標準的な EIA 規格に準拠しており、高さの異なる2種類のキャビネットを用意しています。

a) キャビネットキット(37U)およびキャビネットキット(37U)奥行き拡張型
b) キャビネットキット(42U)およびキャビネットキット(42U)奥行き拡張型

[U]とは、高さの単位であり、1Uは 44.45mm です。キャビネットに搭載されるすべての装置は、1U の整数倍の高さを持っています。

キャビネットのサイズを示す 37U、42U という表示は、その範囲内で複数の装置を搭載できることを示しています。

しかし、キャビネットに搭載できる装置の数量については、最大搭載重量、床の耐荷重、保守性などの規定によっても決められます。

1.2 本書の説明範囲

キャビネットに関連する装置、部品のうち、本書ではキャビネットと、その関連製品について詳細を記述します。その他の装置に関しては、共通的な事項を説明しており、装置個別の取り扱いについては、それぞれの取り扱い説明書に譲ります。

本書の説明内容は、キャビネットの導入、設置、保守についての必要な手順や取扱の規定などです。

・キャビネット導入までの準備
・キャビネットの導入
・キャビネットへの装置の搭載
・ケーブルの処理方法
・キャビネットの保守

1.3 キャビネットの取り扱い

キャビネットは、専門の教育を受けた保守員によってのみ保守（設置、調整、増設、交換修理、移設など）されねばなりません。保守員以外の人は、ネジの取り外し等を絶対に行わないで下さい。保守（設置、調整、増設、交換修理、移設など）時は保守員へご依頼下さい。

海外では、当該国を担当する現地法人によって教育された保守員のみがこのキャビネットを扱うことができます。

1.4 保守の基本規定

スタビライザの取り付けは、キャビネットの高さ調整後に実施して下さい。または、高さ調整を行なう場合は、スタビライザを一旦取り外して調整して下さい。キャビネット連結状態で、レベラ等で高さの調節を行わないで下さい。

キャビネットの高所に重い装置、部品を搭載または着脱する場合は、リフタを必要とします。

キャビネットの高所に搭載した装置、部品を保守するときは、必ず脚立（stepladder）を使用して下さい。不安定な椅子などは決して使用しないで下さい。

キャビネットの連結ボルト、スタビライザの取り付けボルト等は真っ直ぐにして取り付けて下さい。

1.5 キャビネット関連製品

本書で説明するキャビネット関連製品は、装置以外のキャビネットに取り付けられる部品を指しています。その他の搭載される装置に関しては、各装置の個別の取り扱い説明書に記載されます。キャビネット関連製品の一覧表を以下に示す。

表 1. キャビネット関連製品(1/2)

Nコード	品名	高さ	重量	備考
N8140-113	キャビネットキット（37U）	1800mm	134kg	
N8140-114	キャビネットキット（37U）奥行き拡張型	1800mm	150kg	内、奥行き拡張キット:16．0kg
N8140-116	キャビネットキット（42U）	2020mm	148kg	
N8140-117	キャビネットキット（42U）奥行き拡張型	2020mm	165kg	内、奥行き拡張キット:17．0kg

表 1. キャビネット関連製品(2/2)

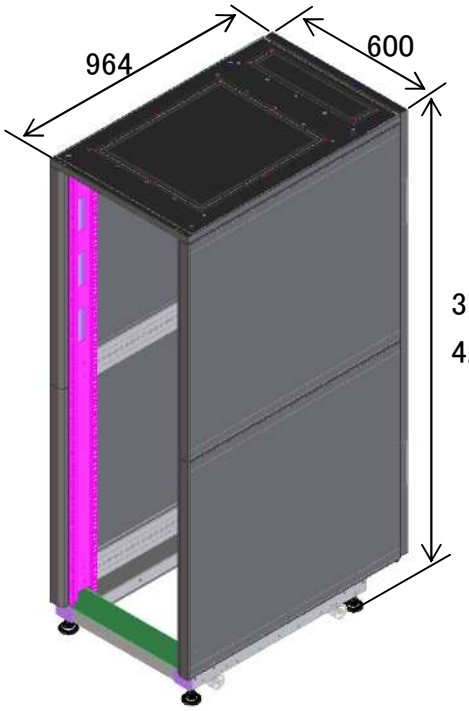
Nコード	品名	重量	備考
N8140-115	キャビネットフロントドア(37U)	8．5kg	キャビネットキット(37U)用 (奥行き拡張型を含む) ＊1
N8140-118	キャビネットフロントドア(42U)	9．0kg	キャビネットキット(42U)用 (奥行き拡張型を含む) ＊1
N8140-119	フィラーパネル	―	フィラーパネル(1U) 6 枚のセット
N8140-120	スタビライザ	3．5kg×2個	左右方向転倒防止用(左右 1組のセット) キャビネットキット(37U/42U)共用(奥行き拡張型を含む)
N8140-121	スタビライザ	12．5kg	前方向転倒防止用 キャビネットキット(37U/42U)共用(奥行き拡張型を含む)
N8140-122	スタビライザ	2．5kg	後方向転倒防止用 キャビネットキット(37U/42U)共用(奥行き拡張型を含む) ※ キャビネットキット(37U)奥行き拡張型[N8140-114]に後方転倒防止用スタビライザが標準添付されるので、別途購入不要。
NQ2207-153	角穴用コアナットセット(M5)	―	50P セット ※ 各キャビネットキットには角穴用コアナット(50P)が標準添付されます。不足・破損・紛失等の場合に、ご購入下さい。

＊1 搭載する装置の形状、フロントマスクの有無、ケーブリング等によっては、キャビネットフロントドアを取り付けることができない場合があります。あらかじめ、搭載する装置等についてご確認下さい。

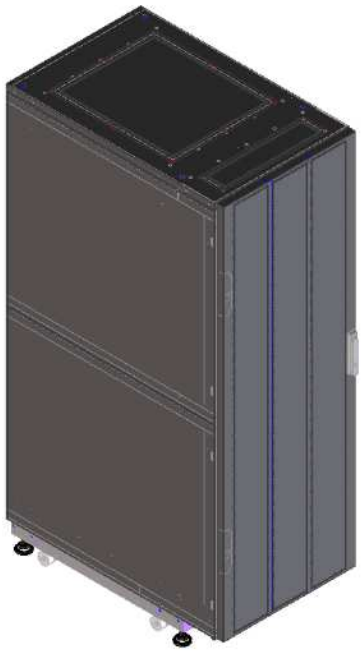
1.6 キャビネットの外観・外形寸法

(1) N8140-113, N8140-116(奥行き拡張キット　無し)

単位[mm]

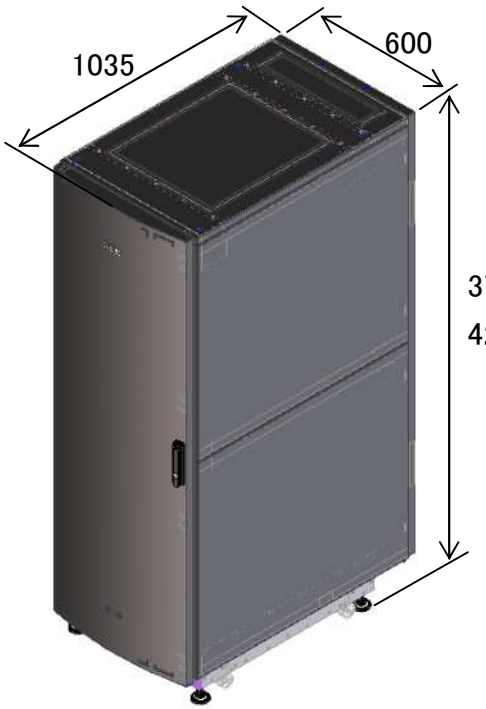


正面(フロントドア無し)

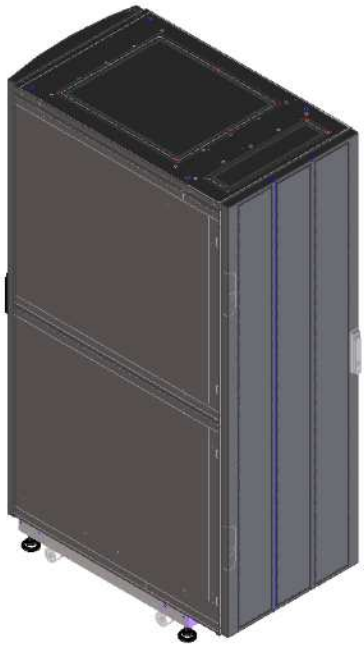


背面(フロントドア無し)

単位[mm]



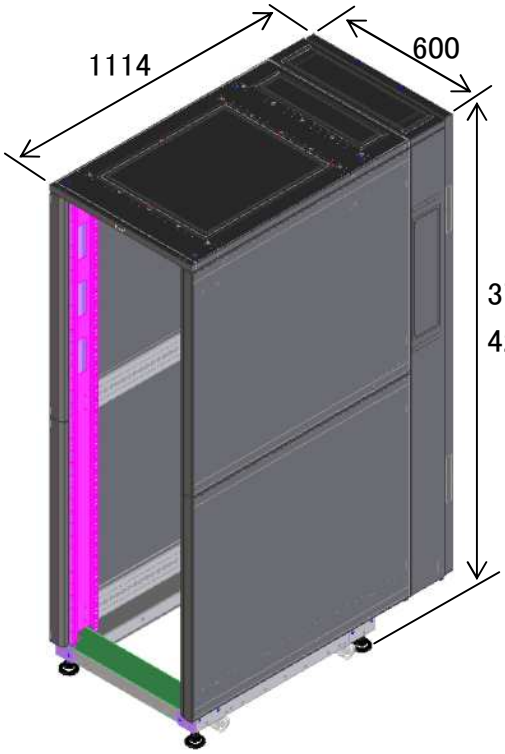
正面(フロントドア有り)



背面(フロントドア有り)

(2) N8140-114, N8140-117(奥行き拡張キット　有り)

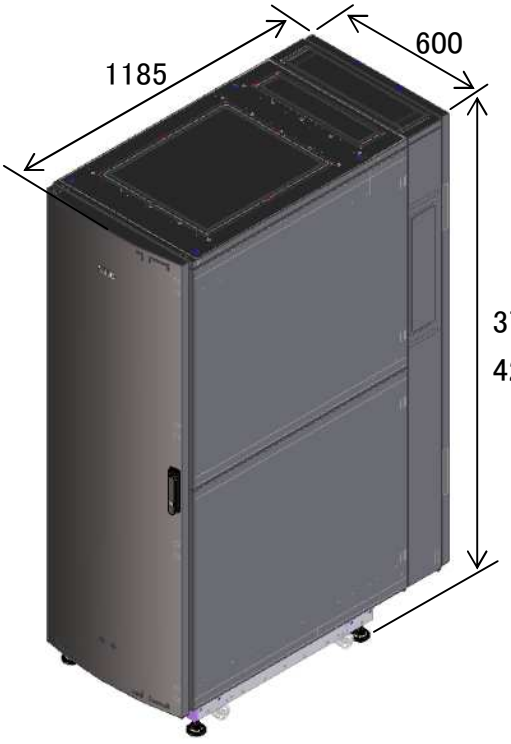
単位[mm]



正面(フロントドア無し)

背面(フロントドア無し)

単位[mm]

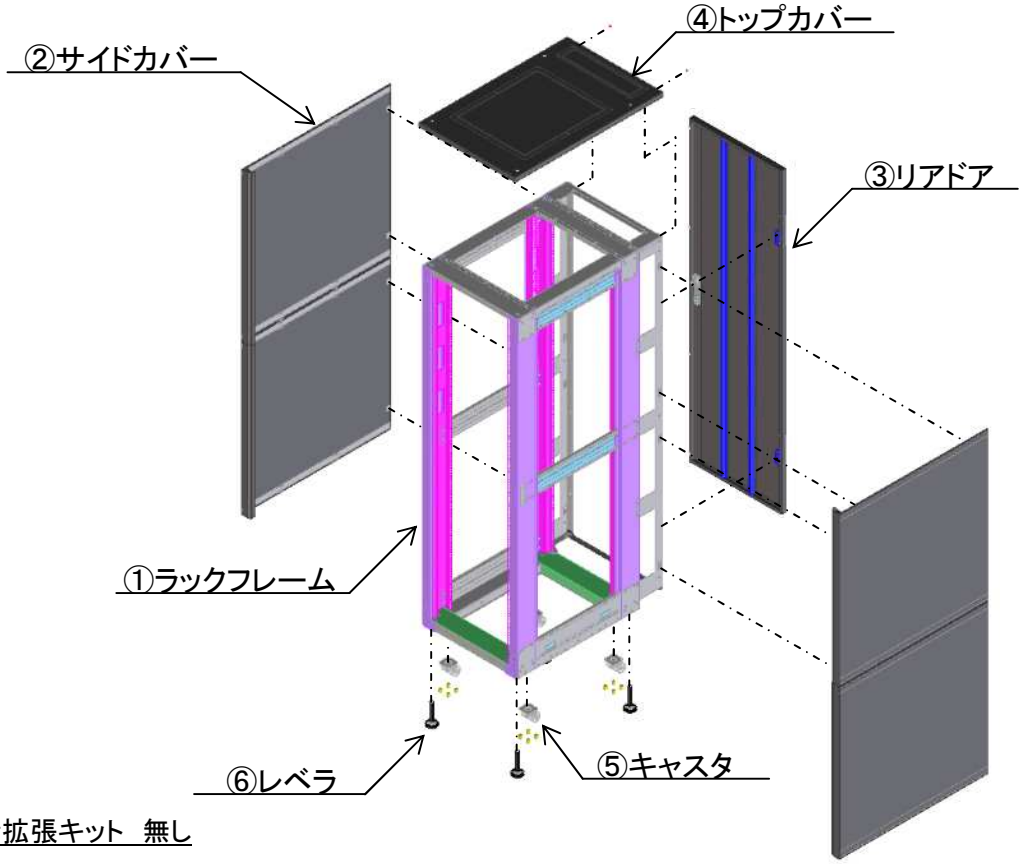


正面(フロントドア有り)

背面(フロントドア有り)

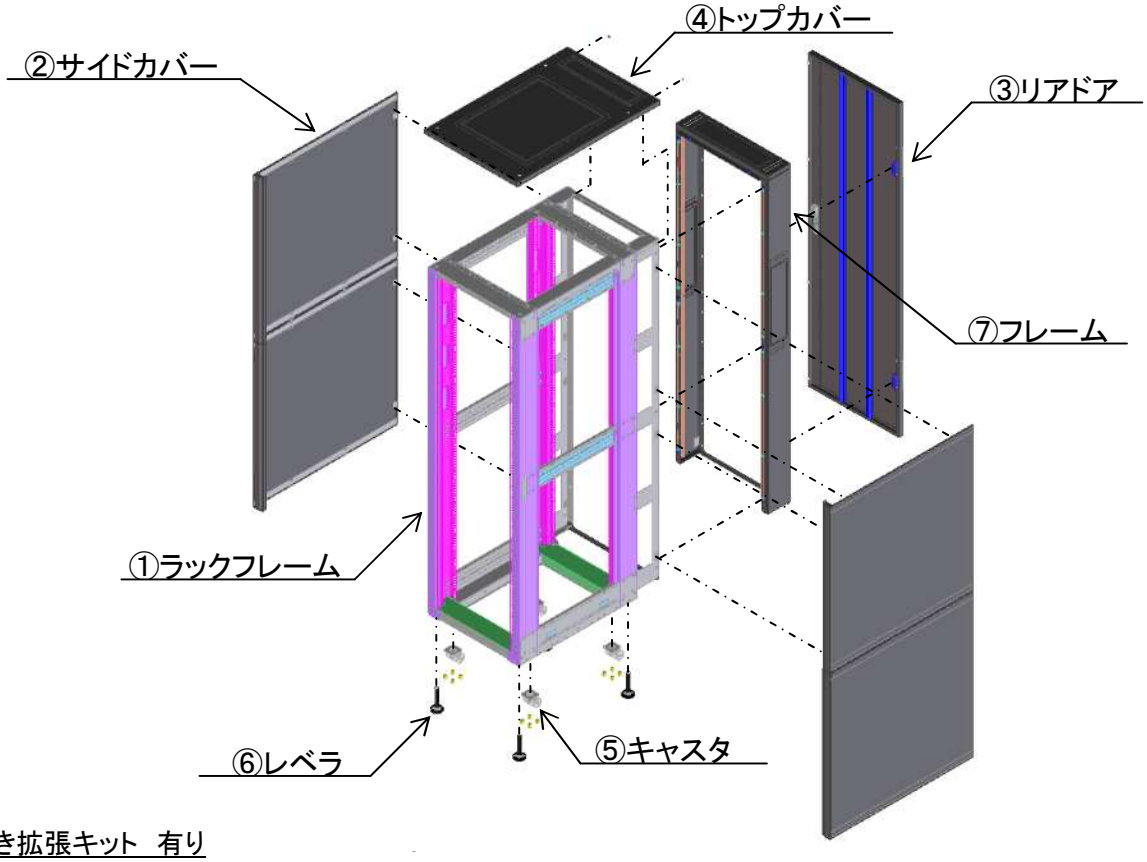
1.7 キャビネット各部の名称

(1) N8140-113, N8140-116



奥行き拡張キット　無し

(2) N8140-114, N8140-117



奥行き拡張キット　有り

第 2 章　導入前の準備

2.1　設置場所の調査

キャビネットを導入する前に、設置場所に関する事項を調査しなければなりません。また、設置後に移動する場合も移動経路の調査を行い、条件に合致するかを確認する必要があります。

2.1.1　搬入経路の確保

キャビネットを建物内へ、さらに設置場所まで移動する際の搬入経路を調査し、搬入が可能なことを確認しなければなりません。(専門業者による搬送が行われる場合、搬送機器を使用した搬入経路の確保が必要となります。)

Nコード単体でキャビネットキット(37U/42U)を搬入する場合は、キャビネットに付属するキャスタを使用して搬入が可能です。

⚠ 危険	**ラックを搬送／設置する場合は必ず2人以上で作業を行って下さい。1人で作業をおこなうと、けがやラックの破損の原因となります。**

2.1.2　設置エリアと環境の確認

キャビネットを設置する環境は、システムの安定した稼働を保証するために各種の規格を満足していなければなりません。搭載される装置の環境基準をクリアしているかを確認し、もしも合致していない場合は是正処置を図る必要があります。

(1) キャビネットキット(37U)は、耐震固定を行わずに一般事務室に設置する場合は転倒角 22° を満足した上でスタビライザを装着しなければなりません。設置エリアにキャビネット本体だけでなく、スタビライザのスペースを確保する必要があります。スタビライザは、キャビネットの両サイドに約 250mm、キャビネットの前方に 300mm のスペースを必要としますが、キャビネットが 2 個以上連結される場合には、左右のスタビライザを省略することができます。奥行き拡張型でない場合は、後方のスタビライザを省略することができます。また、前に引き出して保守する装置を 1 台も搭載しない場合は、前方のスタビライザを省略することができます。

(2) キャビネットキット(37U)は内部に装置を搭載した時の転倒角が 22° を満足できない場合は耐震固定して使用しなければなりません。その場合、耐震固定ができる環境かどうかを確認する必要があります。

(3) キャビネットキット(42U)は耐震固定して使用しなければなりません。耐震固定ができる環境が必要です。ただし、免震床構造である場合に限り、スタビライザを装着した上で設置が可能です。設置エリアにキャビネット本体だけでなく、スタビライザのスペースを確保する必要があります。スタビライザは、キャビネットの両サイドに約 250mm、キャビネットの前後に約 300mm のスペースを必要としますが、キャビネットが 2 個以上連結される場合には、左右のスタビライザを省略することができます。(前・後方のスタビライザは省略できません。)

(4) キャビネットは各種の装置、部品を搭載したとき、下表の重量となります。設置する床が耐えられるか確認して下さい。

	キャビネットキット(37U)	キャビネットキット(42U)
最大積載重量 (レベラ設置時)	900kg	900kg
キャビネット重量 (フロントドア、その他関連製品を含まない)	134kg	148kg
奥行き拡張キット	16kg	17kg

(5) 床が水平であることを確認して下さい。不安定な場所、傾斜のある床は避けて下さい。

(6) 温度変化が激しい場所、強い振動、強い磁気や電界、腐食性ガスなどの環境には設置しないで下さい。

(7) 著しく塵埃が多い環境は避けるか、それを防ぐ処置を行って下さい。

(8) 空調方式に依存しますが、一般的に床面から上方ほど温度が上昇します。空調温度が搭載装置の設置条件を越えないことをご確認下さい。床からの冷気の吹き出し(吹き出し温度18℃)、天井での排気の吸い出しがあるマシン室を推奨します。

(9) 搭載装置の環境条件を守って使用して下さい。

2.1.3 保守エリアの確保

キャビネットを保守するために必要な保守エリアが確保して下さい。

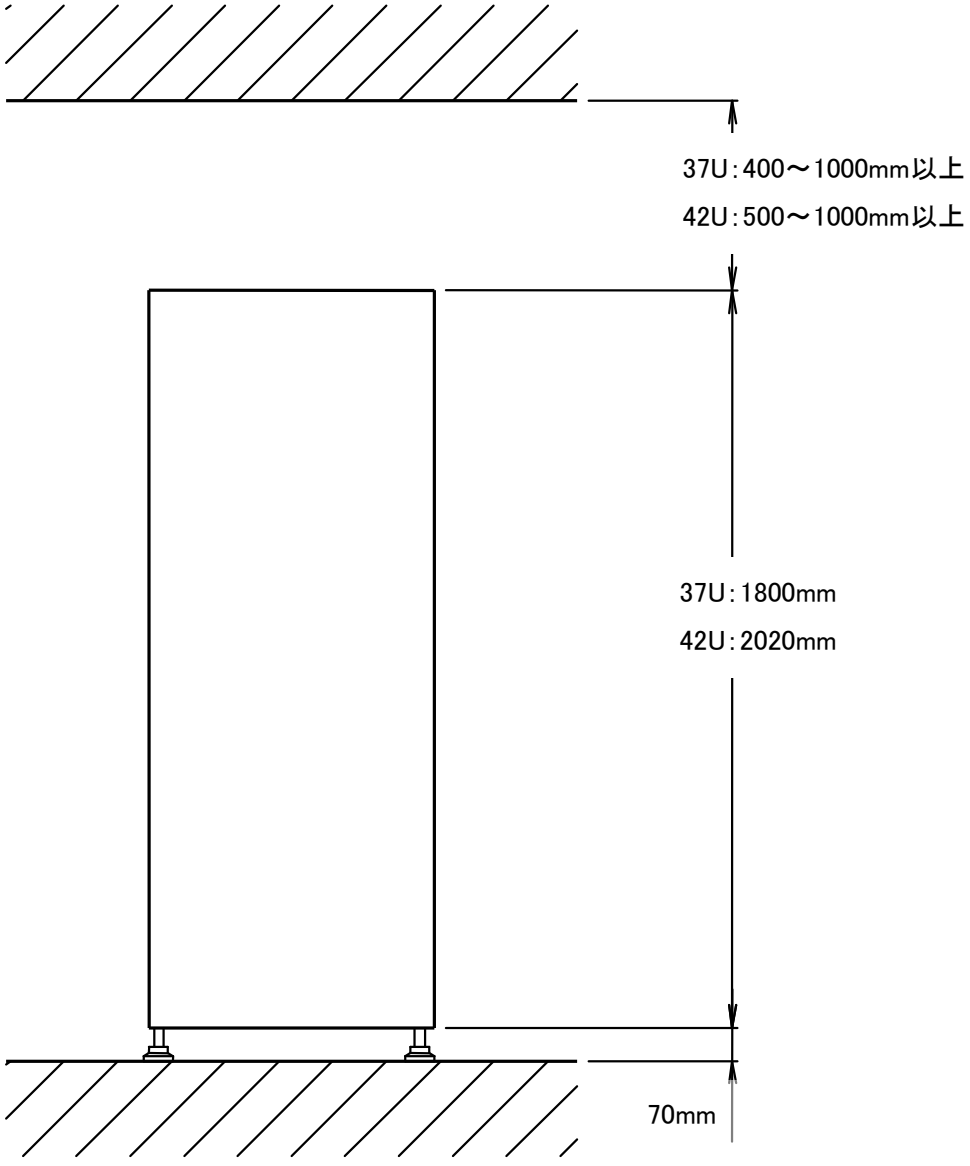
(1)高さ方向

キャビネットの最も上に搭載された装置を引き出して保守する場合、装置の上方に作業エリアが必要となります。

37U:キャビネットの上端から天井までの高さは、400mm 以上を確保して下さい。装置上面から保守の必要な装置をキャビネット上部に搭載する場合、キャビネットの上端から天井までの高さは、1000mm 程度は必要です。

42U:キャビネットの上端から天井までの高さは、500mm以上を確保して下さい。装置上面から保守の必要な装置をキャビネット上部に搭載する場合、キャビネットの上端から天井までの高さは、1000mm程度は必要です。

(高さ方向寸法図)



(2)横方向

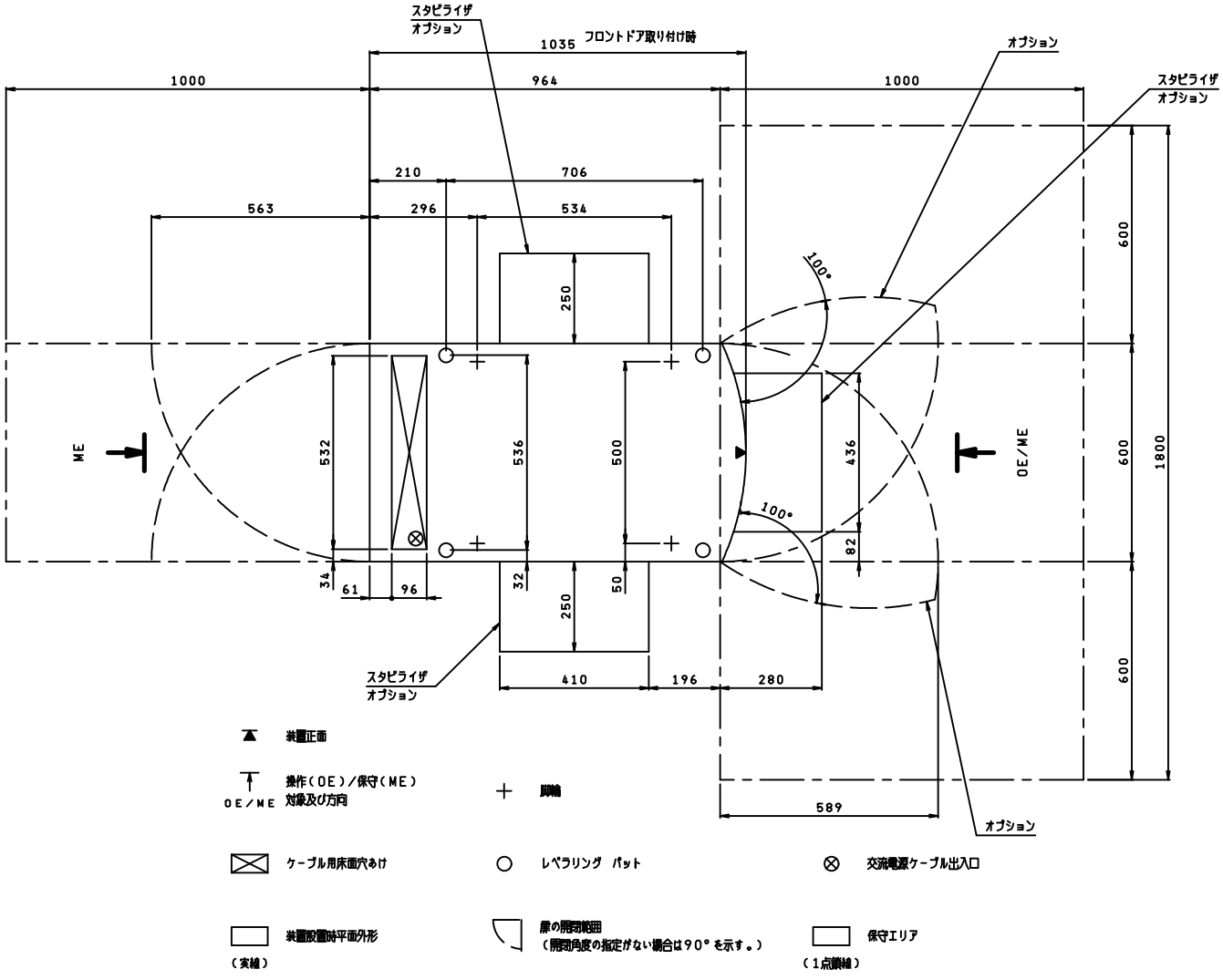
装置を引き出した状態で両側から保守するために、キャビネットの前方に 1000mm、その左右それぞれに 600mm の保守エリアを用意して下さい。

（設置底面図）

(3) N8140-113, N8140-116

（奥行き拡張キット 無し）

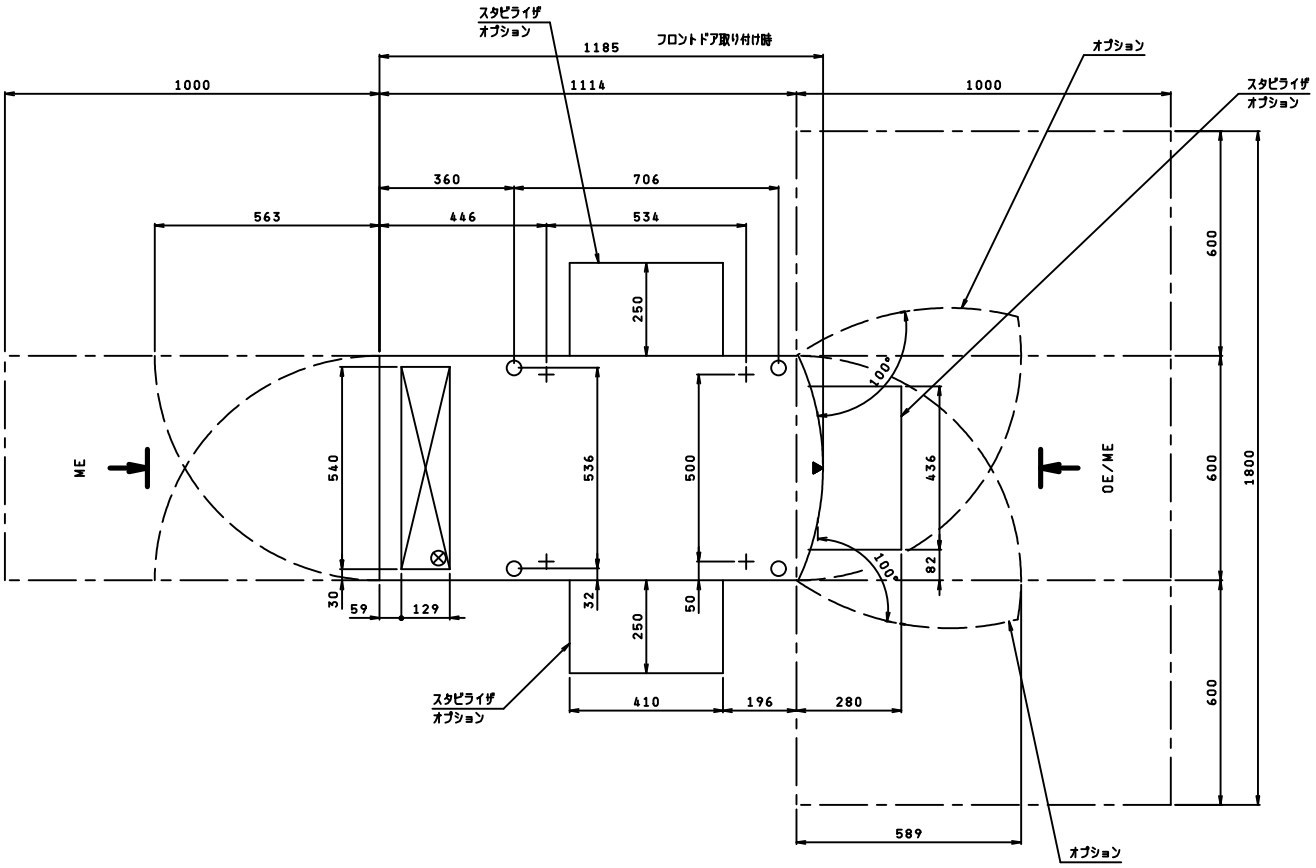
単位[mm]



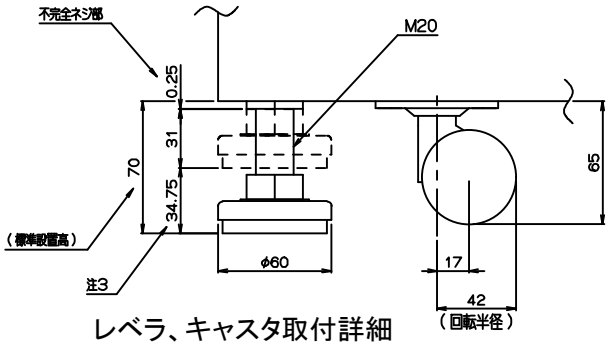
(4) N8140-114, N8140-117

（奥行き拡張キット　有り）

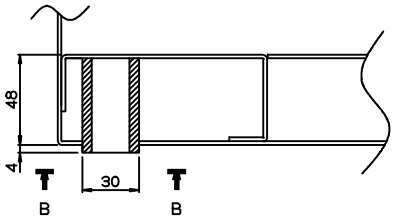
単位[mm]



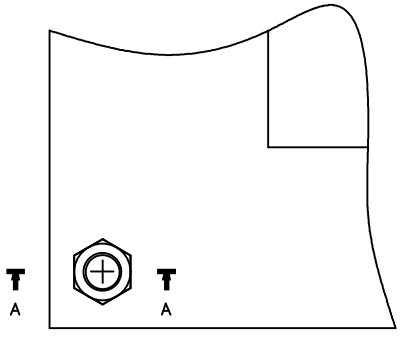
（レベラ寸法図）



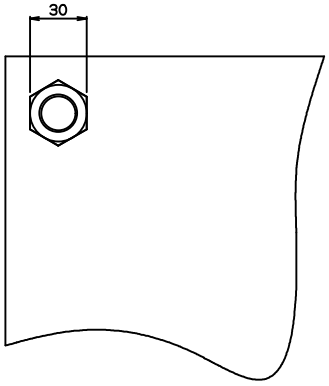
レベラ、キャスタ取付詳細



断面AA



レベラ取付部詳細



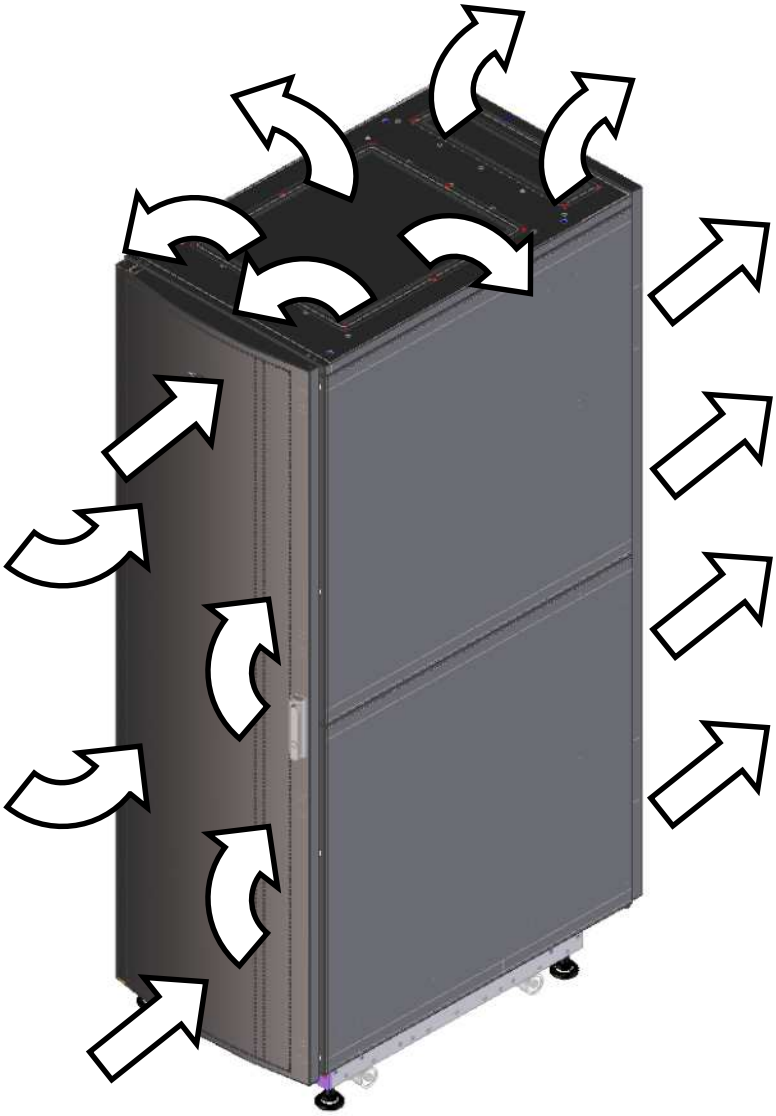
断面BB

2.2 冷却

キャビネットは、前面から吸気して背面、上面から排出することによって装置の冷却を行っています。従って、このエアフローの流れに沿った冷却方法を適用しなければなりません。

注意	・運用時には決してキャビネット上部に物を置かないで下さい。エアフローを妨げる原因となります。
注意	・一般的に床面から上方ほど温度が上昇します。空調温度が搭載装置の設置条件を越えないことをご確認下さい。

（空気流れ図）



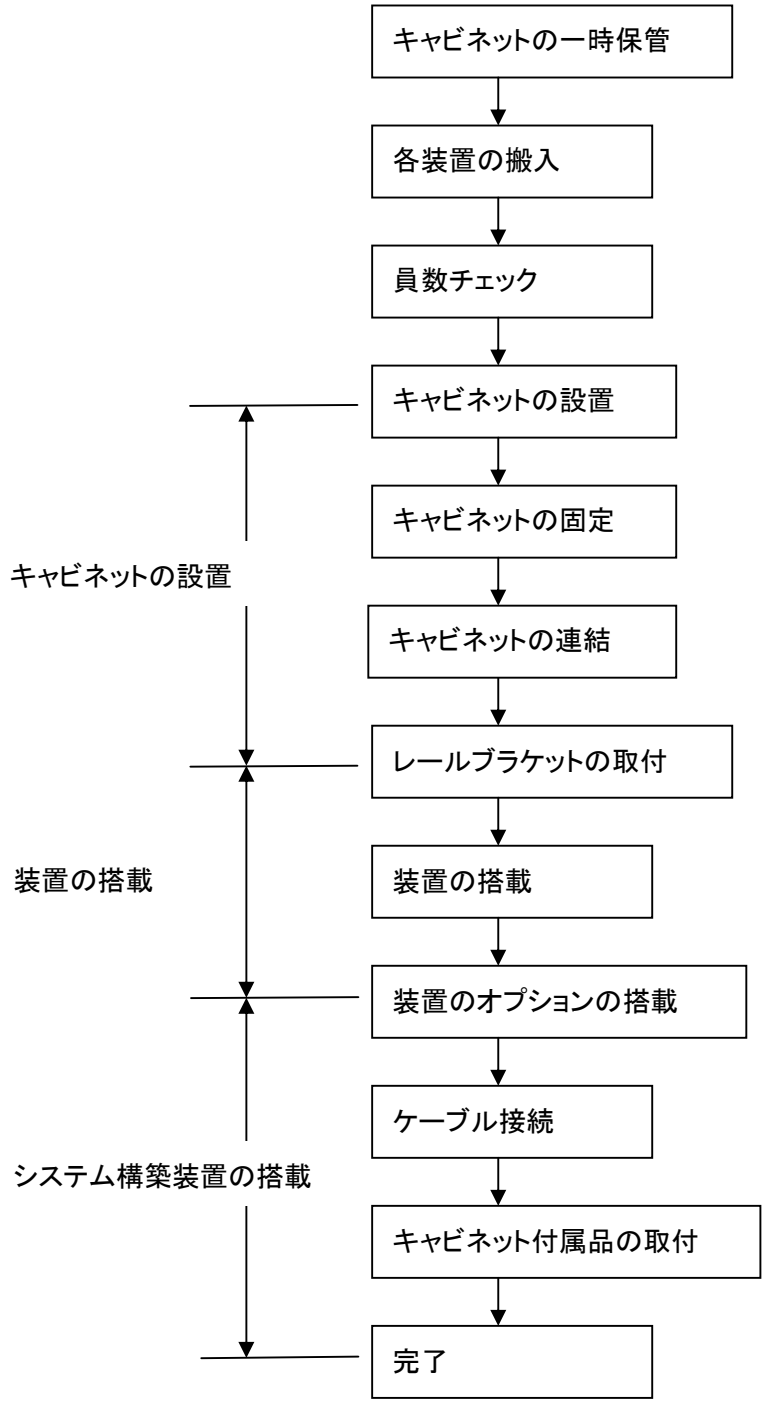
2.3 搭載順序

キャビネットに装置を搭載する場合の搭載順序は、装置の重量、重心、ケーブル長から総合的に判断して下さい。装置を搭載する順番は、キャビネットの最も下から始めて、最も上で終わるようにして下さい。なるべく、重心を下方にするため、この方法は厳守して下さい。

第 3 章　導入

3.1　導入順序

キャビネットおよびそれに搭載する装置の導入は、作業性を向上させ、かつ安全に行うために以下の順序で実施します。



3.2 キャビネットの一時保管

キャビネットを設置する前に一時的に保管する場合には、激しい地震などから転倒を防止するための手段を講じる必要があります。キャビネットキット(37U/42U)とも 3.4.3 項に示すようにレベラを下げた状態で保管して下さい。

注意	キャビネットを一時的に保管する場合、耐震対策をして下さい。

3.3 員数チェック

キャビネットおよび装置が搬入されたならば、梱包を開けて装置および添付品をチェックします。

キャビネットにキーが添付されていることを確認して下さい。

3.4 キャビネットの設置

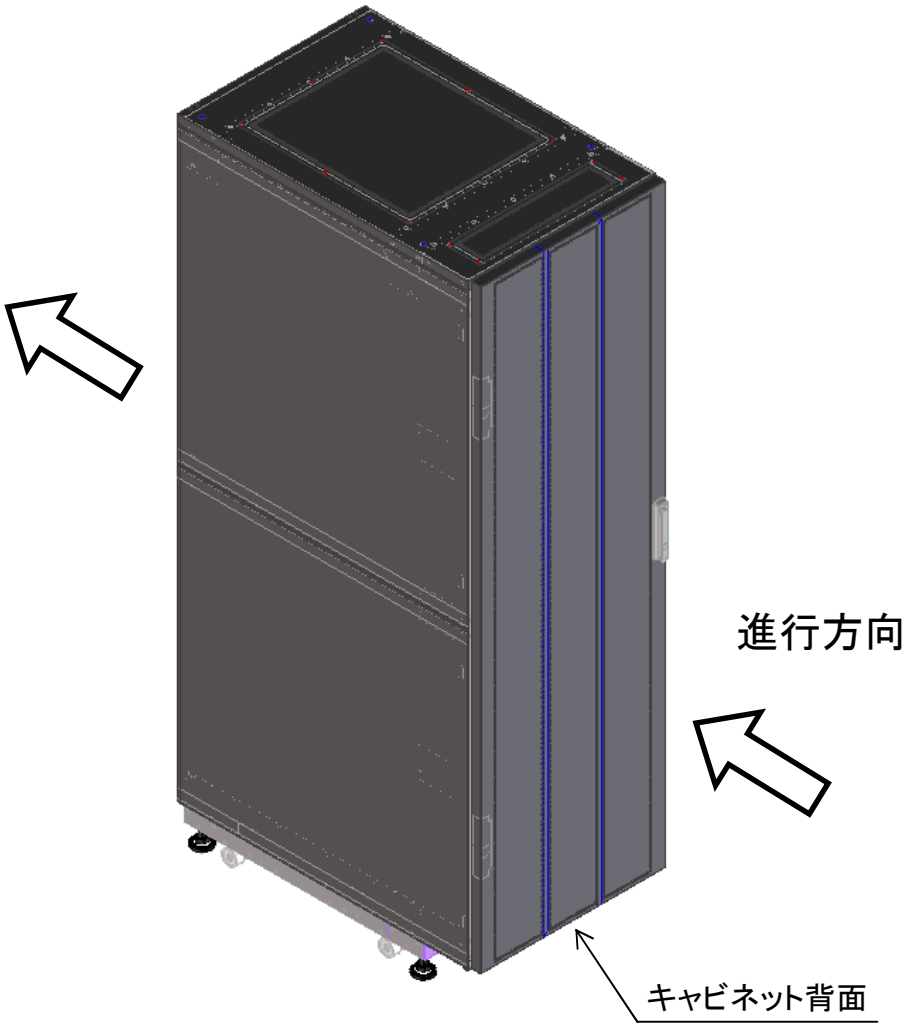
キャビネットが搬入され、設置する場所までキャビネットを移動します。キャビネット(37/42U)ともキャスタが装備されているので、キャスタを使って搬入することが可能ならばキャビネットを押して移動します。その時には安全のために 2 人以上で作業を行って下さい。

キャビネットの移動については、キャビネット背面を押して移動して下さい。

移設の予定がある場合は、梱包材、防塵カバーを捨てないで下さい。移設の際に使用するので保管しておいて下さい。

注意	キャビネット奥行き拡張キットを取り付ける場合は、ラックを設置してユニットを搭載した後に、キャビネット奥行き拡張キットを取り付けて下さい。

（キャビネット移動方向図）



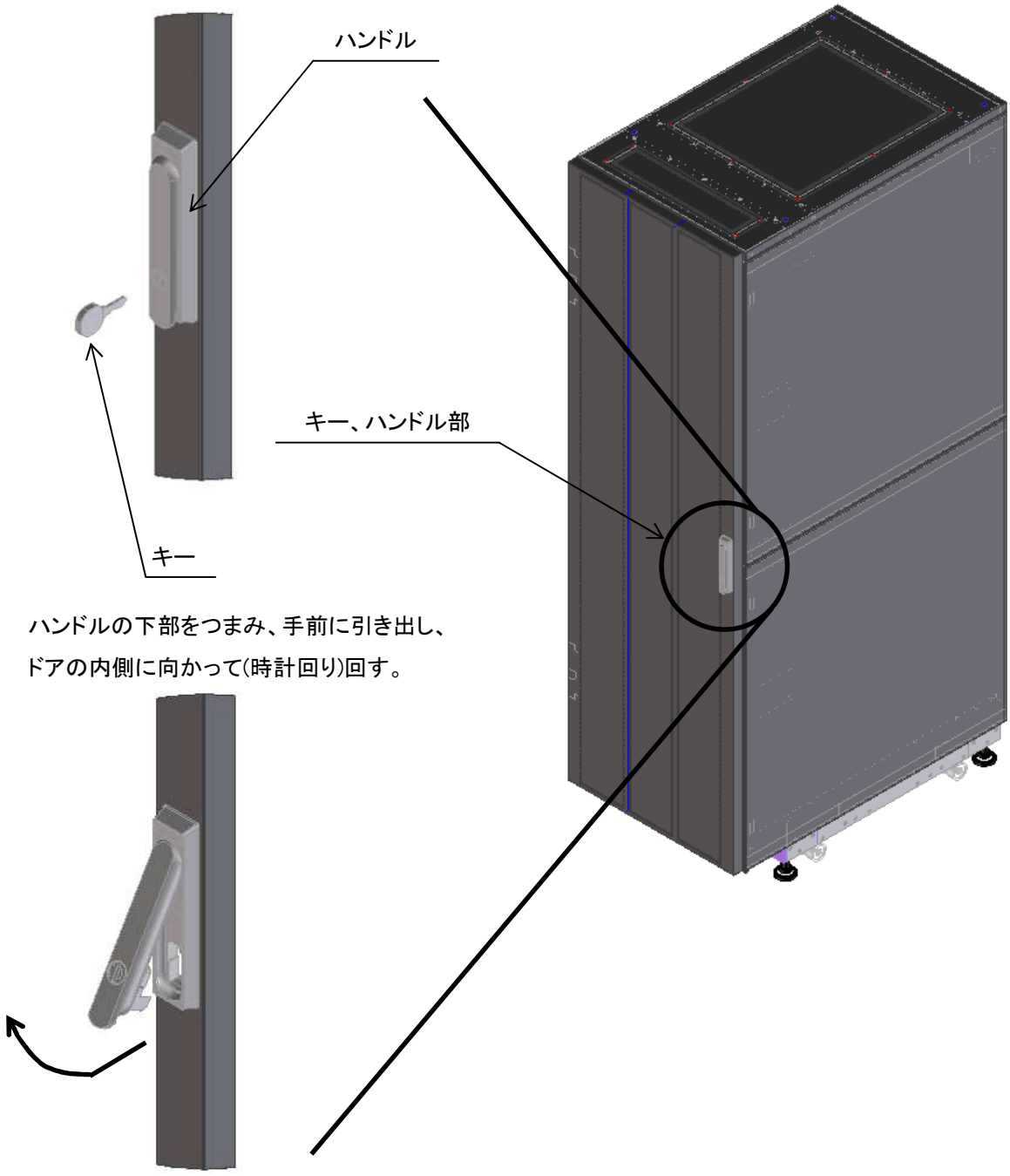
左右方向の移動は転倒の危険があるため行わないで下さい。

3.4.1 リアドアの取り外し

設置、搭載工事の作業を安全かつ効率良く行うために、キャビネットに装着されているリアドアを取り外します。

リアドアは、キャビネットに添付されているキーで開けます。このキーはフロントドアのロックと兼用となっています。

（ドアの開閉方法）



ハンドルの下部をつまみ、手前に引き出し、
ドアの内側に向かって(時計回り)回す。

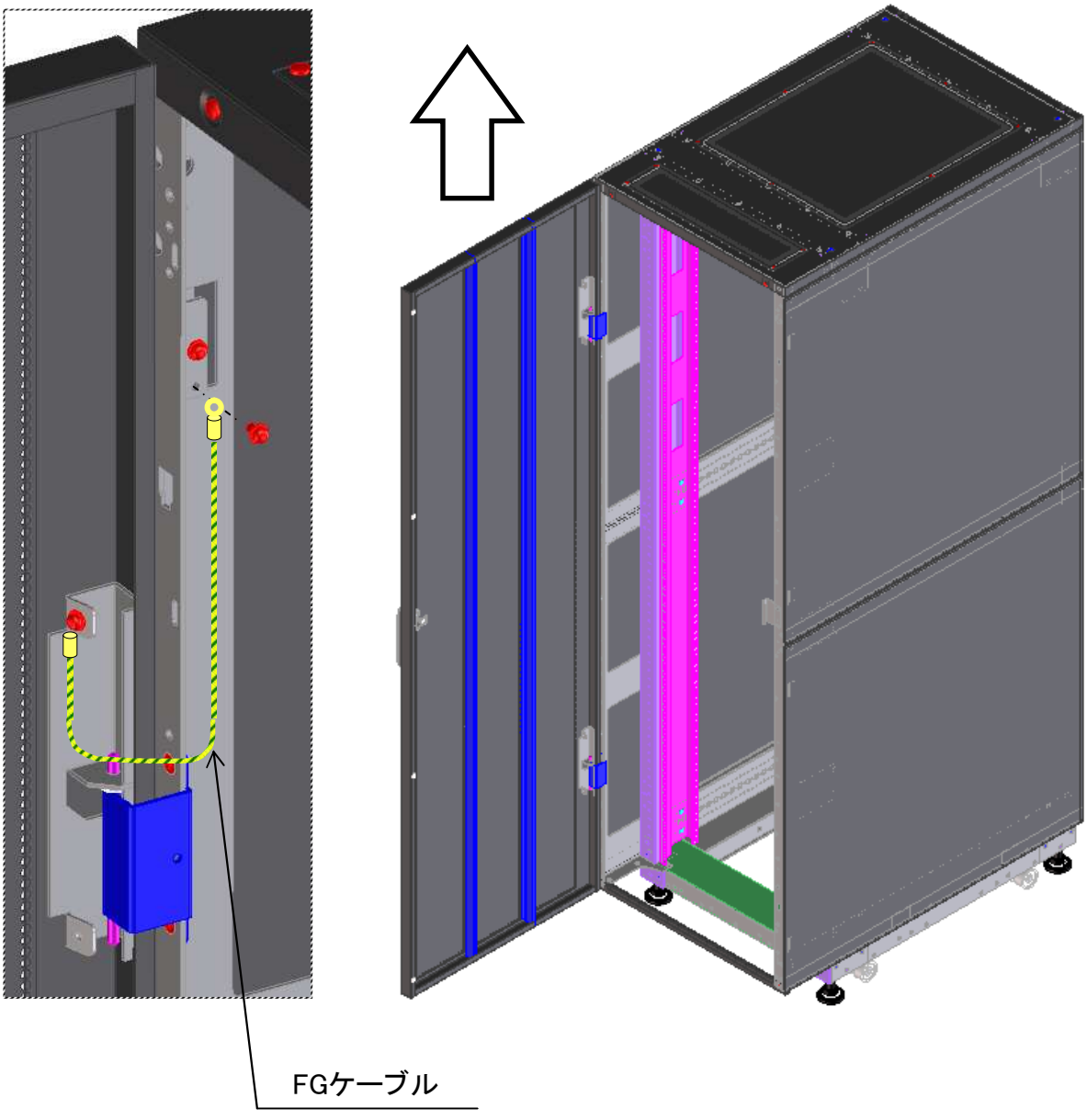
【キーの保管】

フロントドア、リアドア用のキーは、システムの管理者によって保管して下さい。

（リアドアの外し方）

1. リアドアの外し方

リアドア下部の内側にある FG ケーブルを、下側のヒンジの下のネジ穴から取り外す。リアドアをヒンジのピン（上下 2 ヶ所）から上方向にリアドアを抜き取る。



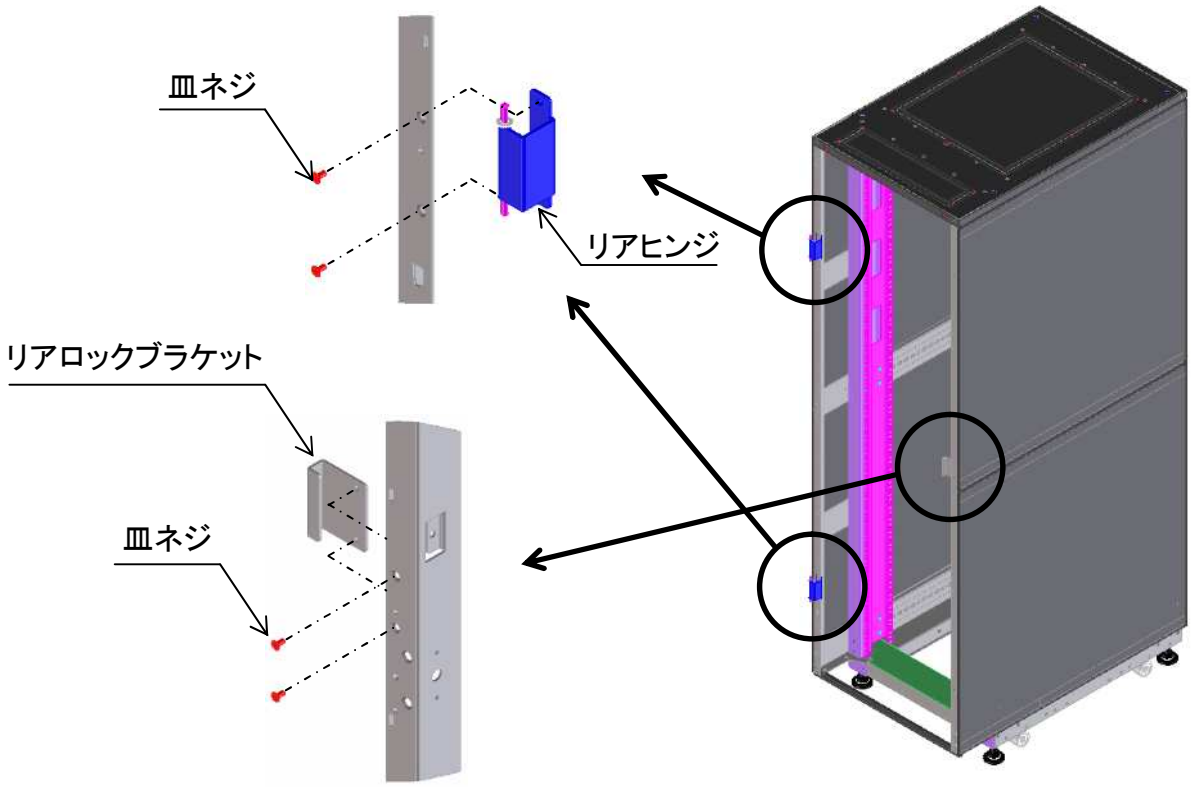
2. リアドアの取り付け方

リアドアの取り外し方と逆の手順で行って下さい。FG ケーブルは必ず元の位置にネジで固定して下さい。

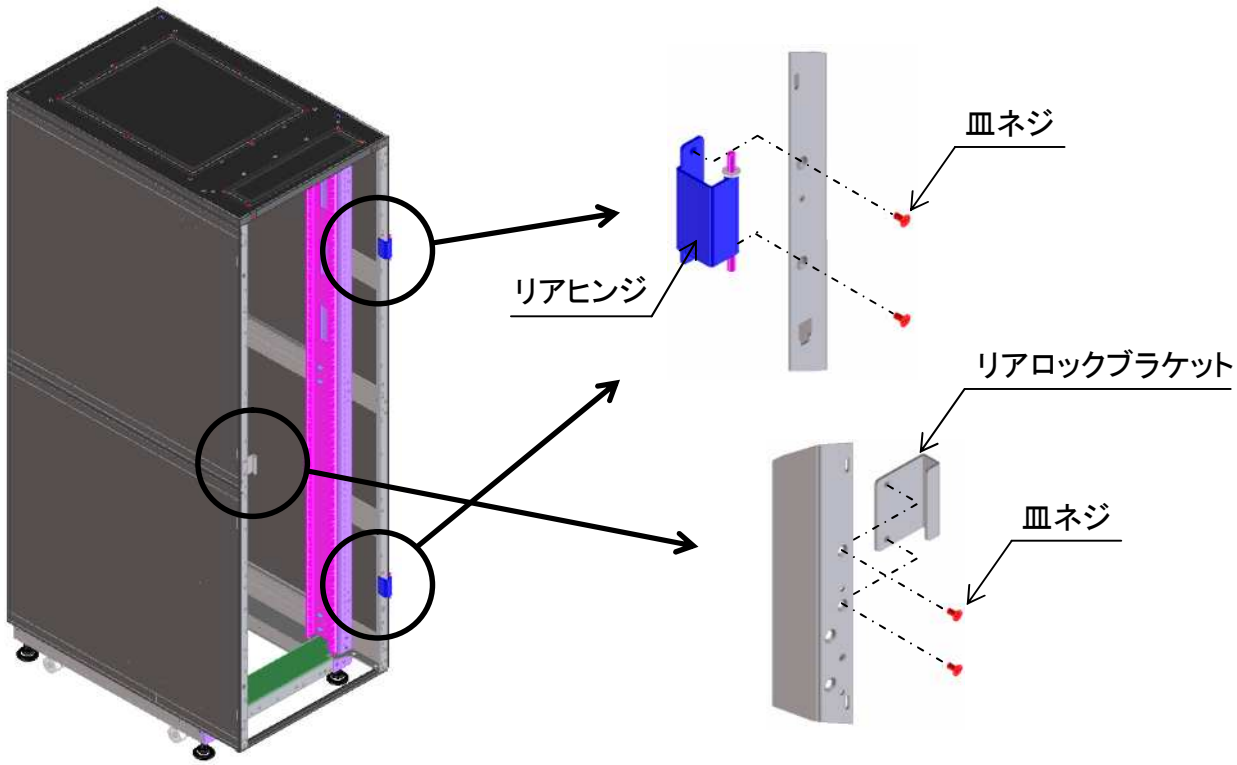
（リアドアの開き方向の変更）

リアドアは設置場所の環境によりドアの開く方向を標準の左側支点（キャビネット背面から見て）から右側支点に変更することが可能です。ボルトを取り外すのに M6 用ボックスレンチ（2 面幅 10mm）を使用します。

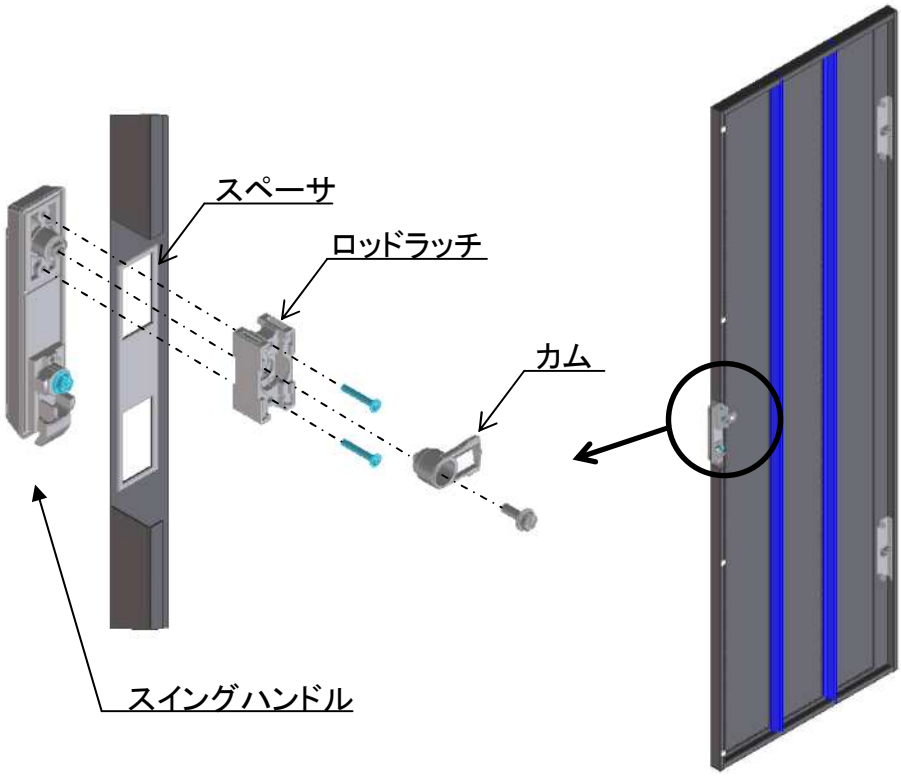
1、リアドアを取り外した後、キャビネットからヒンジ、ロックブラケットを取り外す。



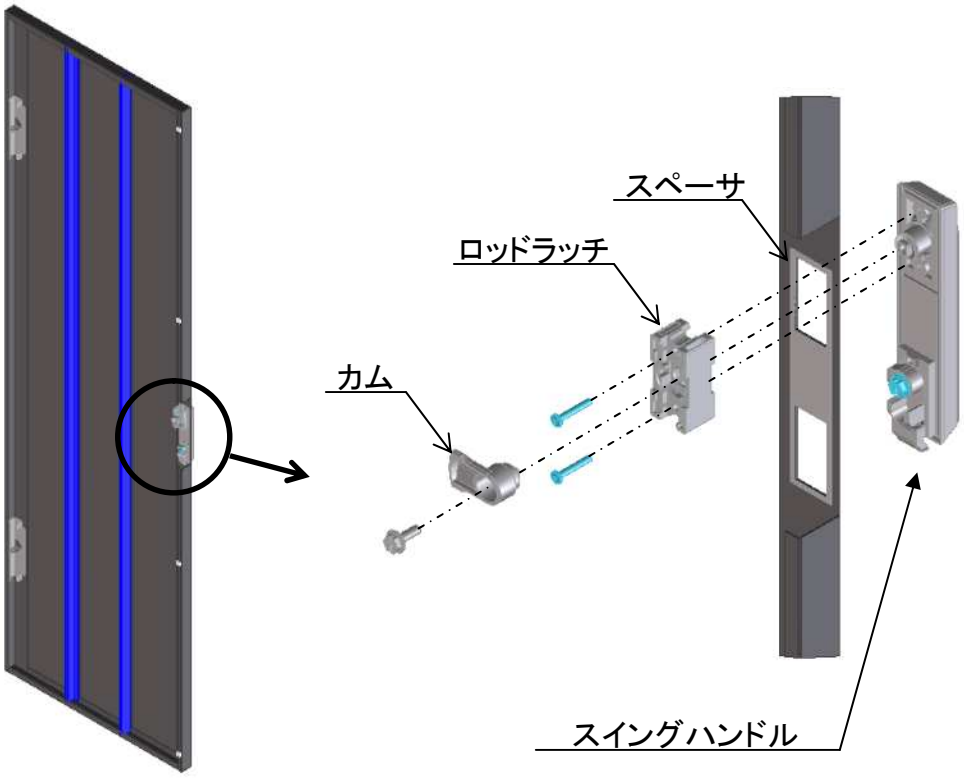
2、反対側のフレームに取り外したヒンジ、ロックブラケットを取り付ける。



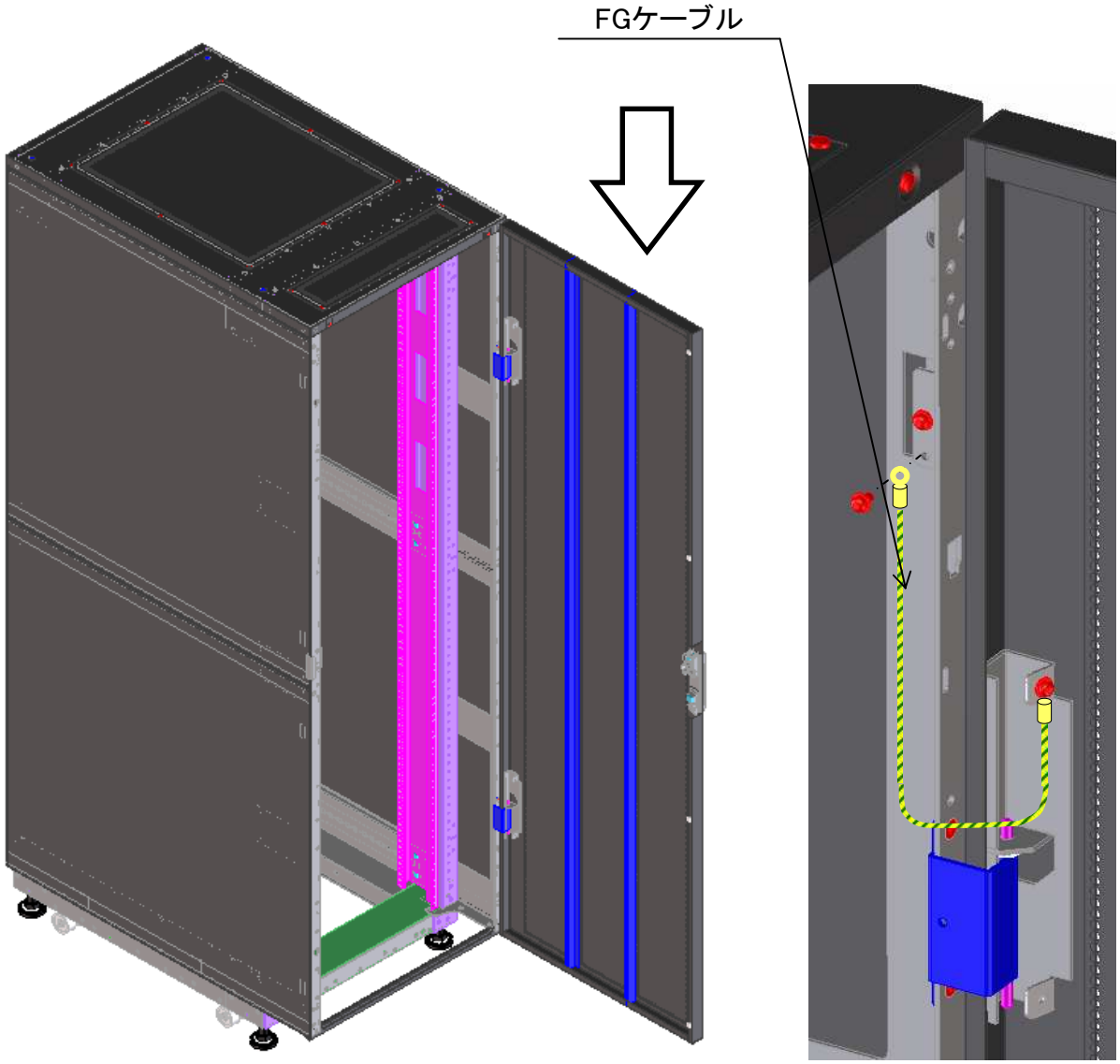
3、スイングハンドル、ロッドラッチカムを止めているネジ 3 本を取り外す。



リアドア本体の上下を反転した後、
スイングハンドル。ロッドラッチ、カム、スペーサを
取り外したネジ 3 本を使って取り付ける。

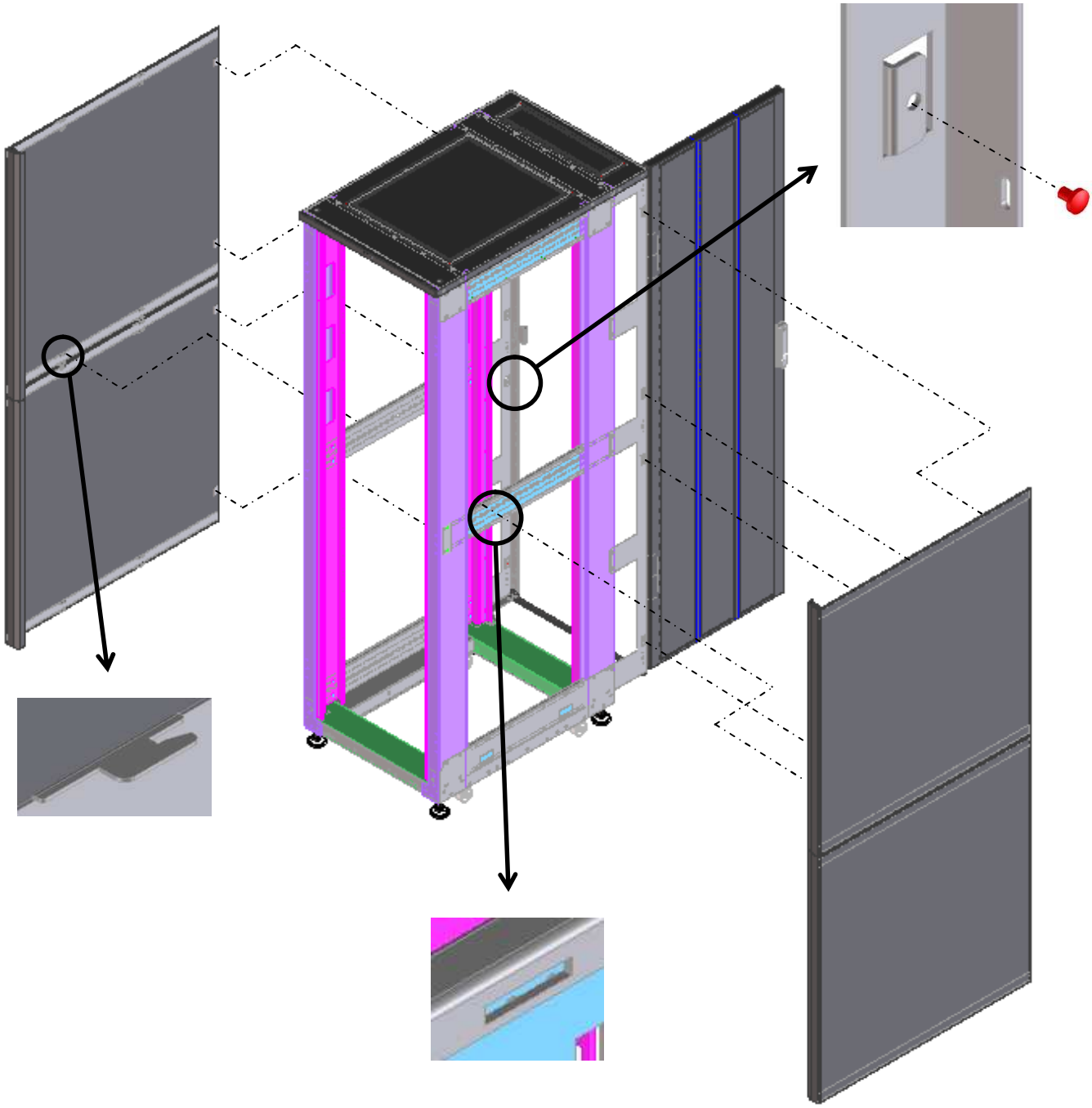


4、リアドアの取り付け



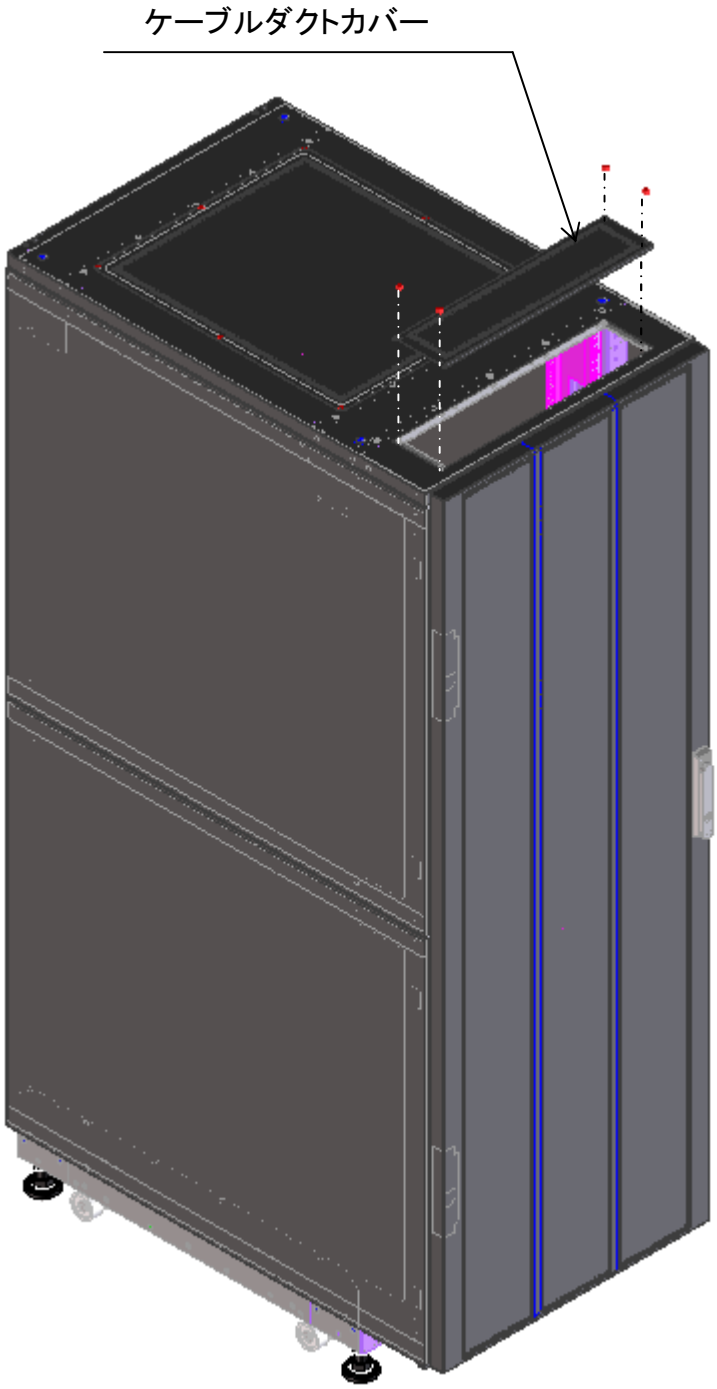
（サイドカバーの取り外し）

リアドアを開け、リアフレームに取り付けてあるサイドカバーを固定しているネジを片面 4 ヶ所取り外し、サイドカバーを取り外す。



（ケーブルダクトカバーの取り外し）

リアドアを開け、ケーブルダクトカバーを固定しているネジを 4 ヶ所取り外す。

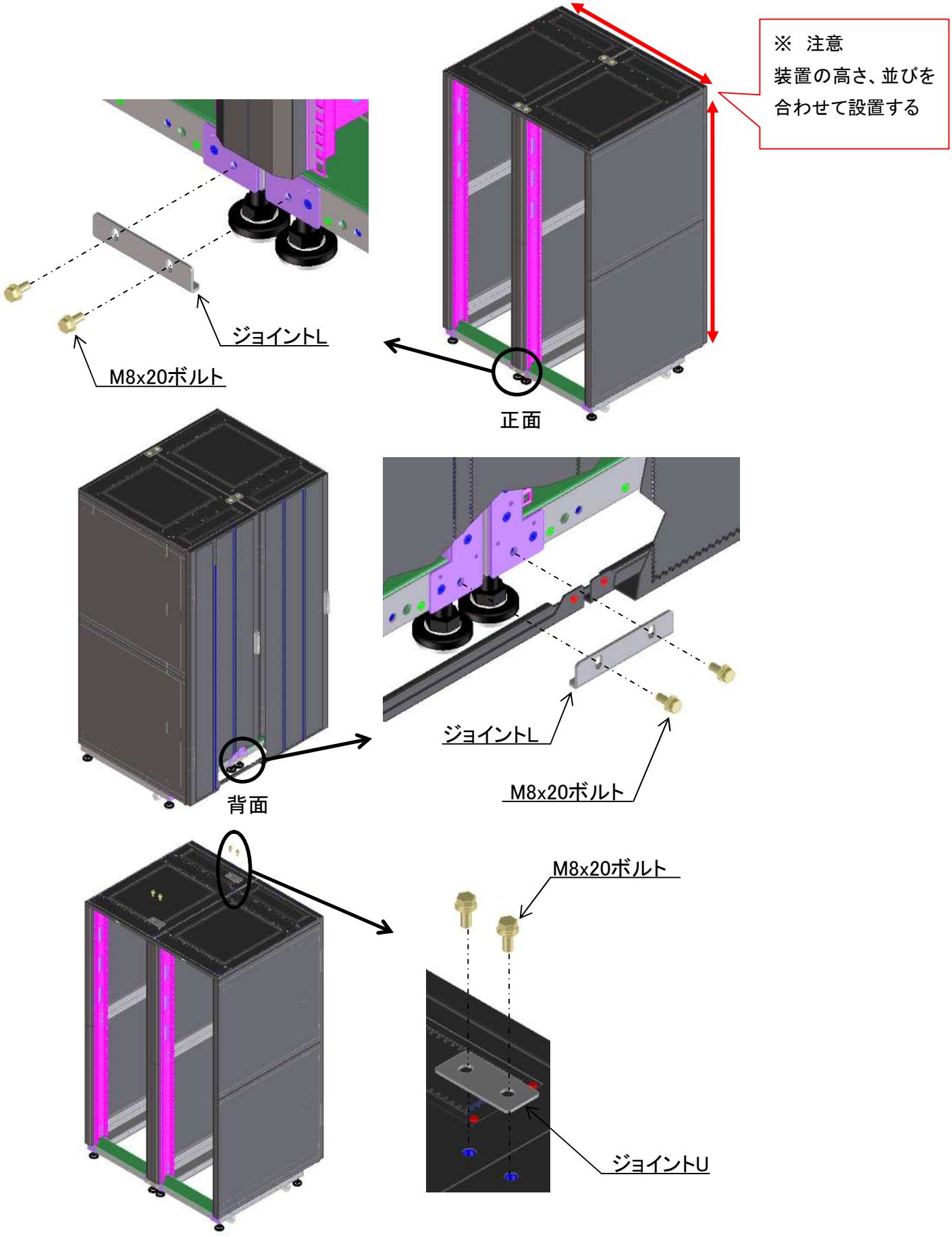


3.4.2 キャビネットの連結

複数のキャビネットを併設する場合は、この段階でそれらを連結します。連結には、キャビネットキットに標準添付されている「連結キット」を適用します。

注意	転倒の危険があるため、耐震固定しないでキャビネットを単体で設置する場合はスタビライザを取り付けて下さい。 キャビネットを併設する場合は、キャビネットを連結して下さい。
注意	キャビネット連結キットの装着に際しては、ラック上面に取り付ける部品があります。この取り付け作業には脚立を使用して安全を確保して下さい。 連結作業は 2 人以上で作業して下さい。
注意	キャビネットの連結時には、キャビネットの高さおよび並びをそろえて下さい。連結ボルト(M8)は真っ直ぐにして取り付けて下さい。締め付けトルクは標準トルク 10.78N・m [110kgf・cm] (±10%)として下さい。

（キャビネット連結キット取り付け図　キャビネット添付品）



※ 連結作業は 2 人以上で行い、高所作業時には必ず脚立を使用すること(椅子等は使用しない)。

※ 連結するラックは水準器を使用して傾きがないことを確認すること。

※ 連結ボルトは締め付けすぎないこと。標準トルク 10.78N・m [110kgf・cm] (±10%)を遵守すること。

3.4.3 キャビネットの固定

注意	キャビネットキット(37U/42U)(奥行き拡張型を含む)に取り付けることのできるスタビライザは、左右方向転倒防止用「N8140-120 スタビライザ」、前方向転倒防止用「N8140-121 スタビライザ」および後方向転倒防止用「N8140-122 スタビライザ」です。 (キャビネットキット(37U) 奥行き拡張型[N8140-114]には、後方向転倒防止用スタビライザが標準添付されているので、別途購入不要です。)
注意	スタビライザの取り付けボルト(M8)は、真っ直ぐにして取り付けて下さい。 締め付けトルクは標準トルク 10.78N・m [110kgf・cm] (±10%)として下さい。
注意	スタビライザの取り付けは、キャビネットの高さ調整後に実施して下さい。 あるいは、高さ調整を行なう場合は、スタビライザを一旦取り外して調整して下さい。 キャビネット連結状態で、レベラ等で高さの調節を行わないで下さい。

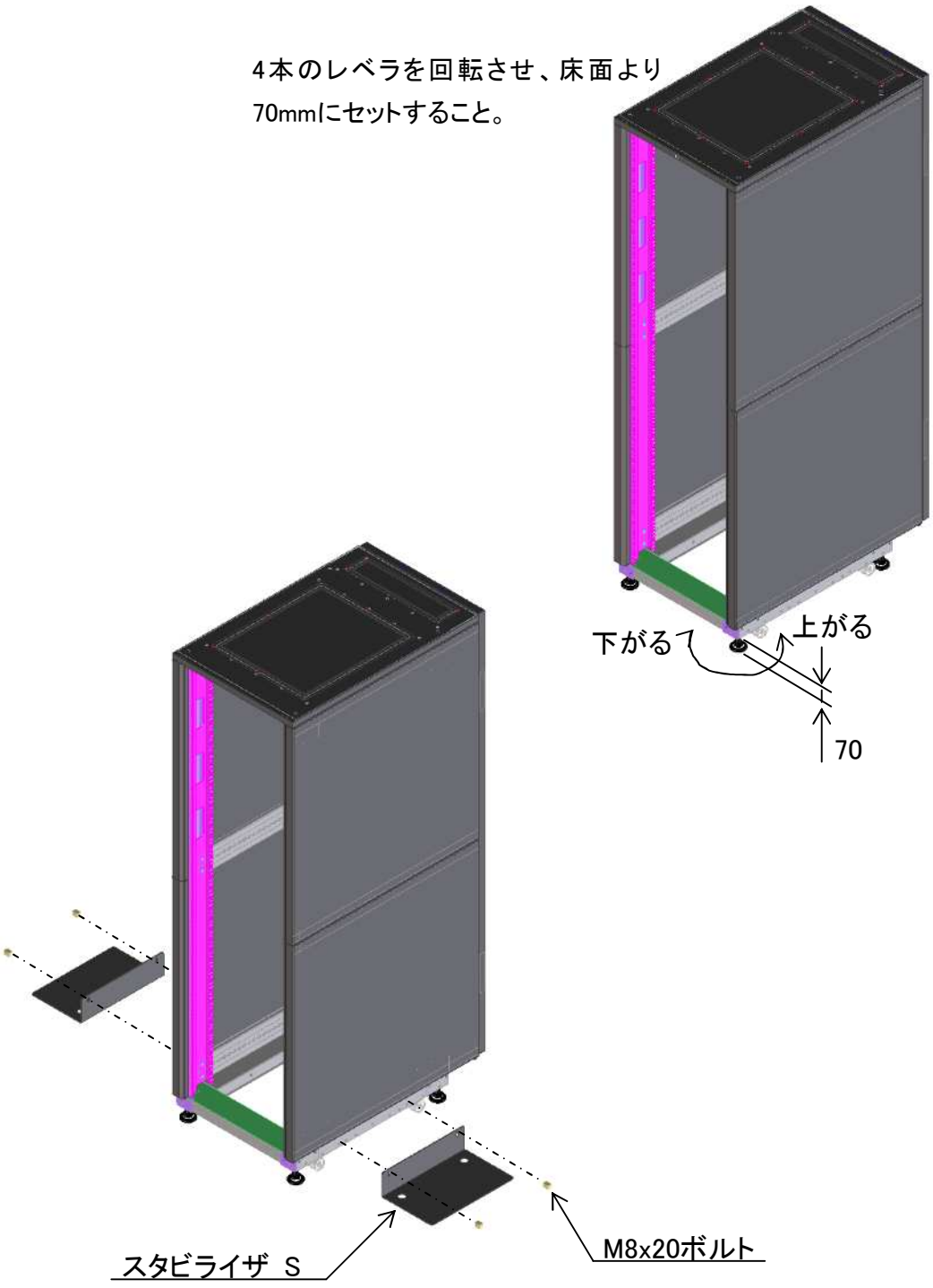
(1)耐震固定を行わないケース

レベラを時計回りに回してレベラを下げます。(**床からベース下までが 70mm となるよう設定して下さい**)

別Nコードで手配されているスタビライザをキャビネットの左右に取り付けます。

（左右スタビライザ取り付け図）

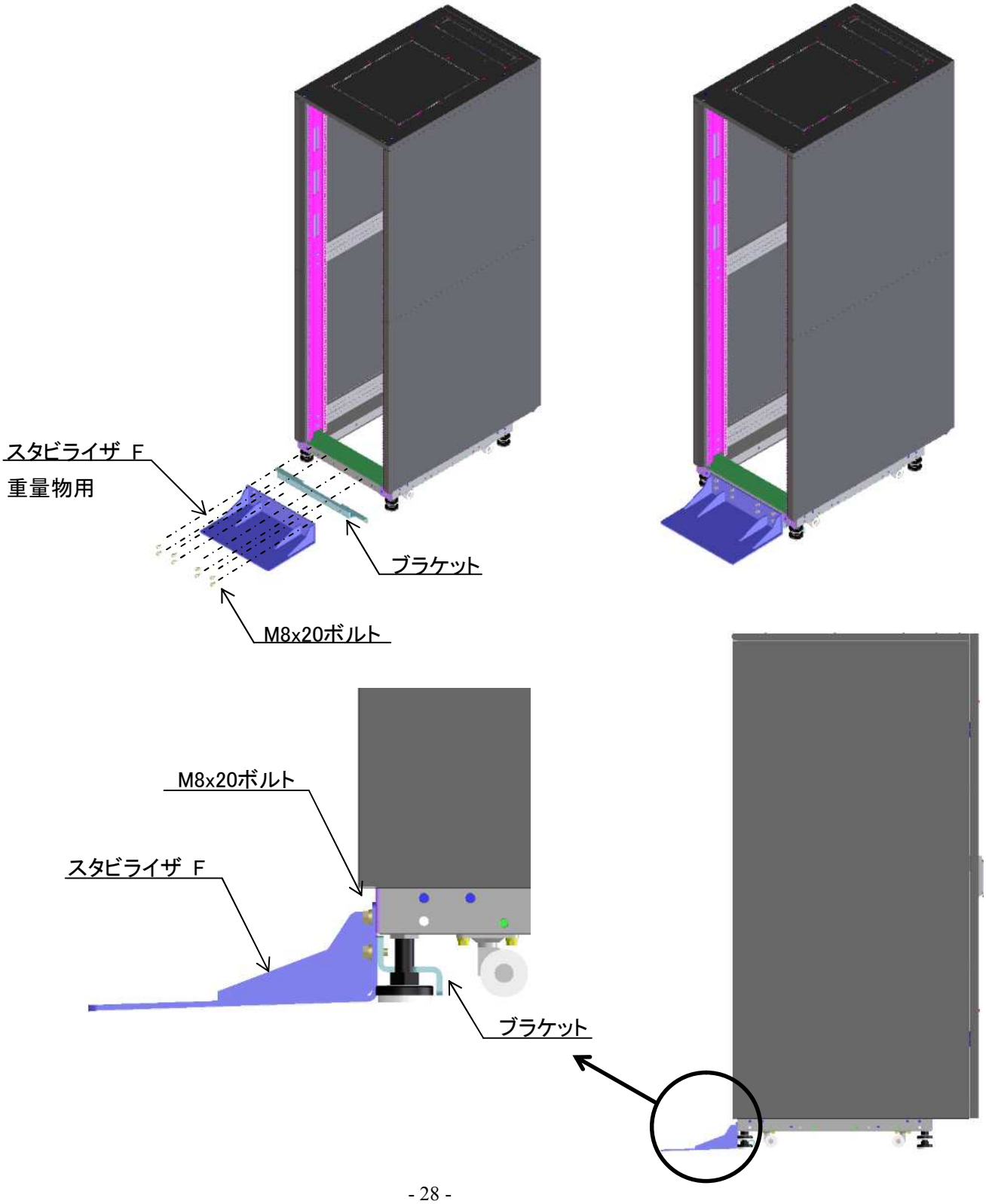
［対象製品］ N8140-120

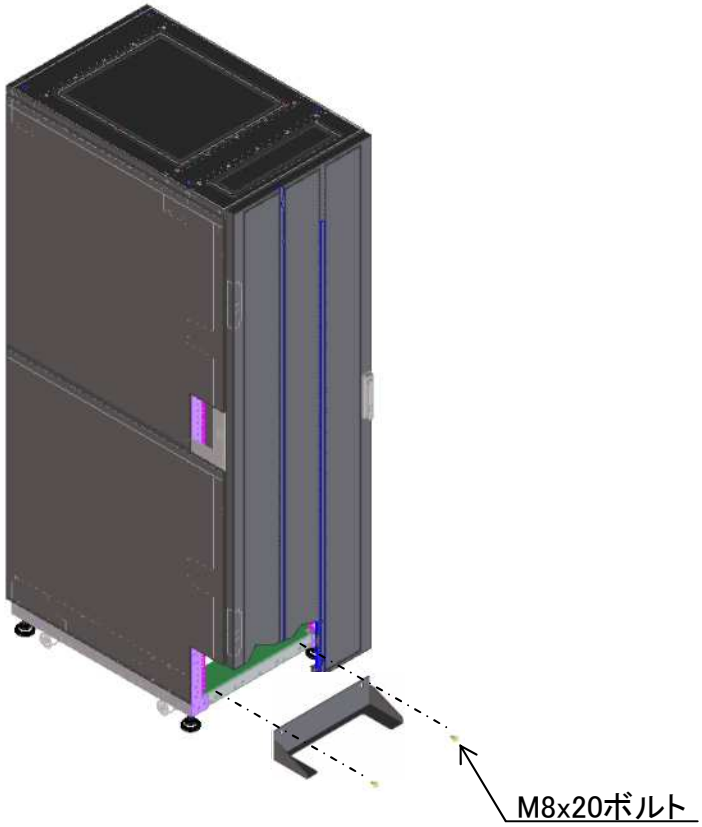


（前後スタビライザ取り付け図）

［対象製品］ N8140-121, N8140-122

1. ブラケットをキャビネット下に設置する
2. 上の穴にボルトを挿入し、スタビライザをキャビネットに仮止めする
3. 下の穴にボルトを挿入し、ブラケットをスタビライザに固定する
4. 上の穴に挿入したボルトを締めスタビライザを固定する。



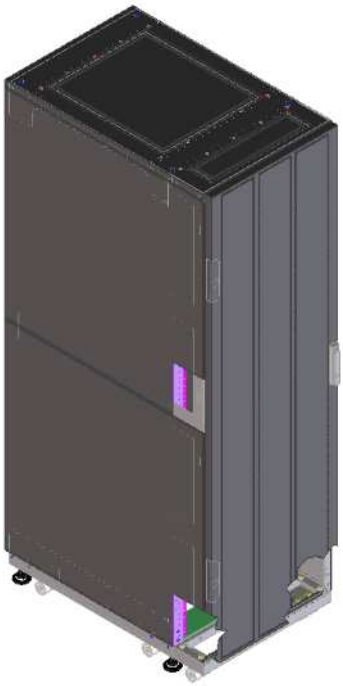


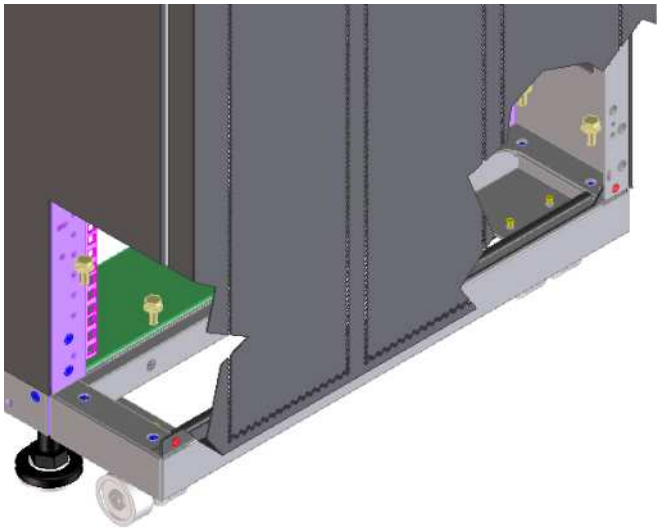
スタビライザ R

（輸送用補助キャスタの取り外し）

［対象製品］ N8140-113, N8140-114, N8140-116, N8140-117

レベラ設置時に、以下に図示するネジを外して輸送用補助キャスタを取り外して下さい。





(2) 耐震固定を行うケース

キャビネットの耐震固定は、NTK設置方式、吸着盤方式、カップラ設置方式等があります。

工事については、専門業者にて詳細を確認して下さい。

※ キャビネットキット(42U)は、耐震固定が必須です。(免震床構造の場合はスタビライザ設置が可能です)

※ 輸送用補助キャスタは、キャビネット移設の際にも必要になりますので、取り外した後は紛失しないように保管して下さい。

3.5 装置の搭載

キャビネットに装置を搭載する場合は、キャビネットの設置が完了した後に装置を搭載して下さい。

3.5.1 搭載時の注意

搭載作業は、重量物を扱うため安全に作業を行うよう配慮しなければなりません。下記に示す規則を遵守して下さい。

(1) 装置の搭載は、キャビネット構成ガイドによって決められた位置を遵守して下さい。

(2) 装置を搭載する順番は、キャビネットの最も下から始めて、最も上で終わるようにして下さい。

なるべく、重心を下方にするため、この方法は厳守して下さい。(原則、重量物が下側に位置するように配置して下さい。)

(3) キャビネットの高所に重い装置、部品を搭載または着脱する場合は、リフタを必要とします。

(4) キャビネットで耐震固定をしていない場合は、必ずスタビライザを取り付けてから搭載作業を行って下さい。

危険	**・装置を搭載または降ろす場合は、装置のユーザーズガイドに従い使用して作業をおこなって下さい。** **・キャビネットの高所に重い装置、部品を搭載または着脱する場合は、リフタを必要とします。** **・キャビネットで耐震固定していない場合は、必ずスタビライザを取り付けてから搭載作業を行って下さい。**

3.5.2 レールブラケット(ガイドレール)の取り付け

レールブラケット(ガイドレール)は搭載する装置を支えると共に、装置の搭載を容易にしています。このレールブラケット(ガイドレール)は、装置に添付されており、2本セットで、それぞれ添付されるネジでキャビネットに取り付けます。装置によってはレールブラケット(ガイドレール)のないものもあります。

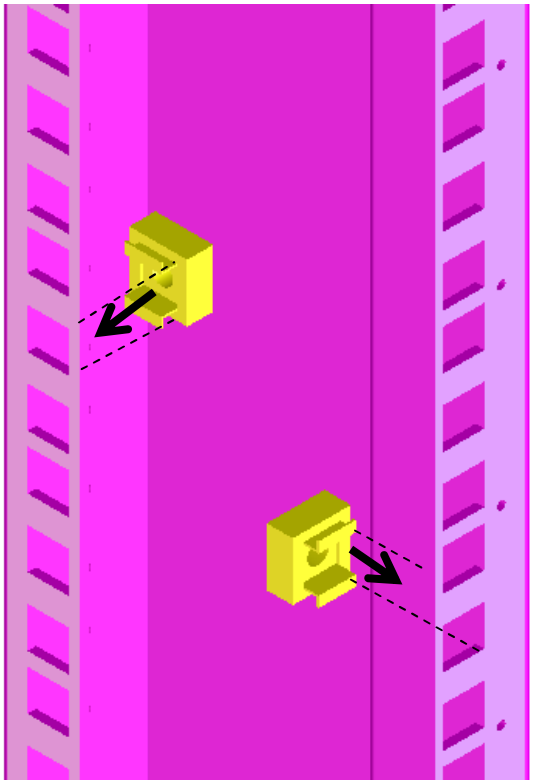
コアナット(ラックナット)の取り付け、取り外し方法は、3.5.3 に示します。

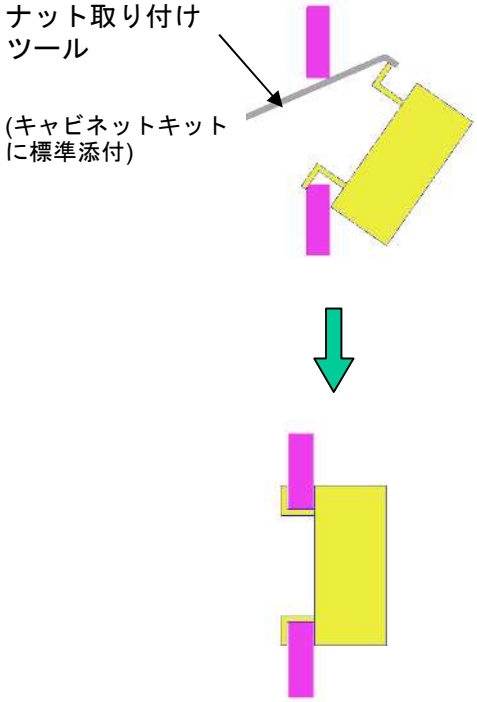
【レールブラケット(ガイドレール)取り付け時の注意】
- レールブラケット(ガイドレール)とそれを固定するネジは、装置に添付されています。
- レールブラケット(ガイドレール)は、装置によって形状が異なるため、添付されているもの以外を使用しないで下さい。
- 左右の区別があるレールブラケット(ガイドレール)は、各装置の取り扱い説明書に従って取り付けて下さい。
- レールブラケット(ガイドレール)を仮止めし、レールブラケット(ガイドレール)の自重で下がりきった位置で固定して下さい。

3.5.3 装置の搭載

装置によって搭載方法が異なるため、各装置の取り扱い説明書に従って搭載して下さい。

（コアナットの取り付け、取り外し方法）





注意	本キャビネットに取り付けるコアナット(ラックナット)は、本キャビネットに添付されるもの、「NQ2207-153 角穴用コアナットセット(M5)」(50P セット)、または弊社が別途指定したものを使用して下さい。

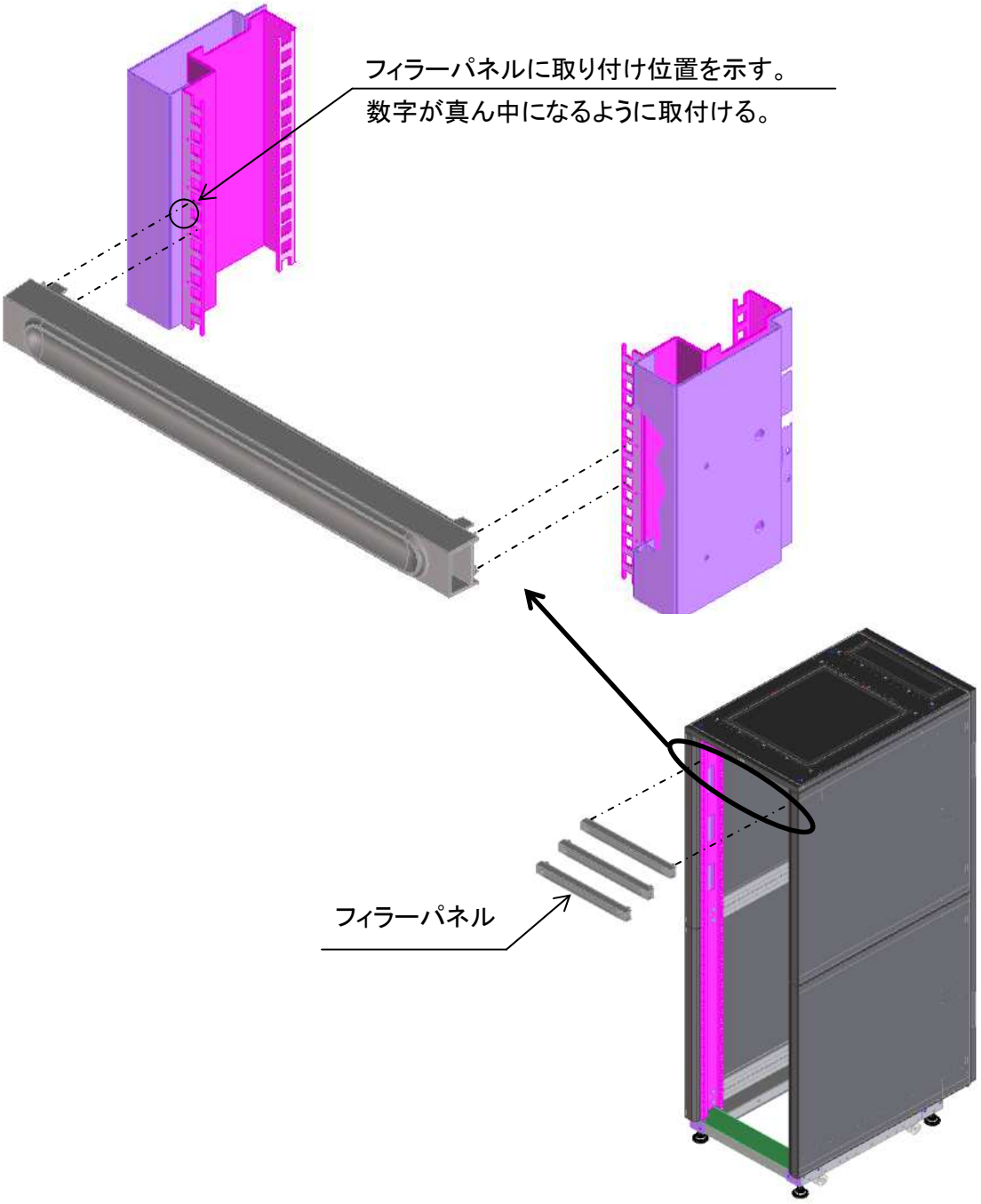
3.5.4 キャビネットの関連製品の取り付け

（1）フィラーパネル （N8140-119）

キャビネットの下方から装置を搭載した後、残った上部の隙間にフィラーパネルを取り付ける。
フィラーパネル（N8140-119）は、フィラーパネル 1U の 6 ヶセットで構成されます。

注意	本キャビネットに取り付けることのできるフィラーパネルは「N8140-119 フィラーパネル」です。

注意	装置の冷気回り込みを防ぐため、必ず空きスペースにはフィラーパネルを取り付けて下さい。


フィラーパネルに取り付け位置を示す。
数字が真ん中になるように取付ける。
フィラーパネル

（2）フロントドア （N8140-115/118）

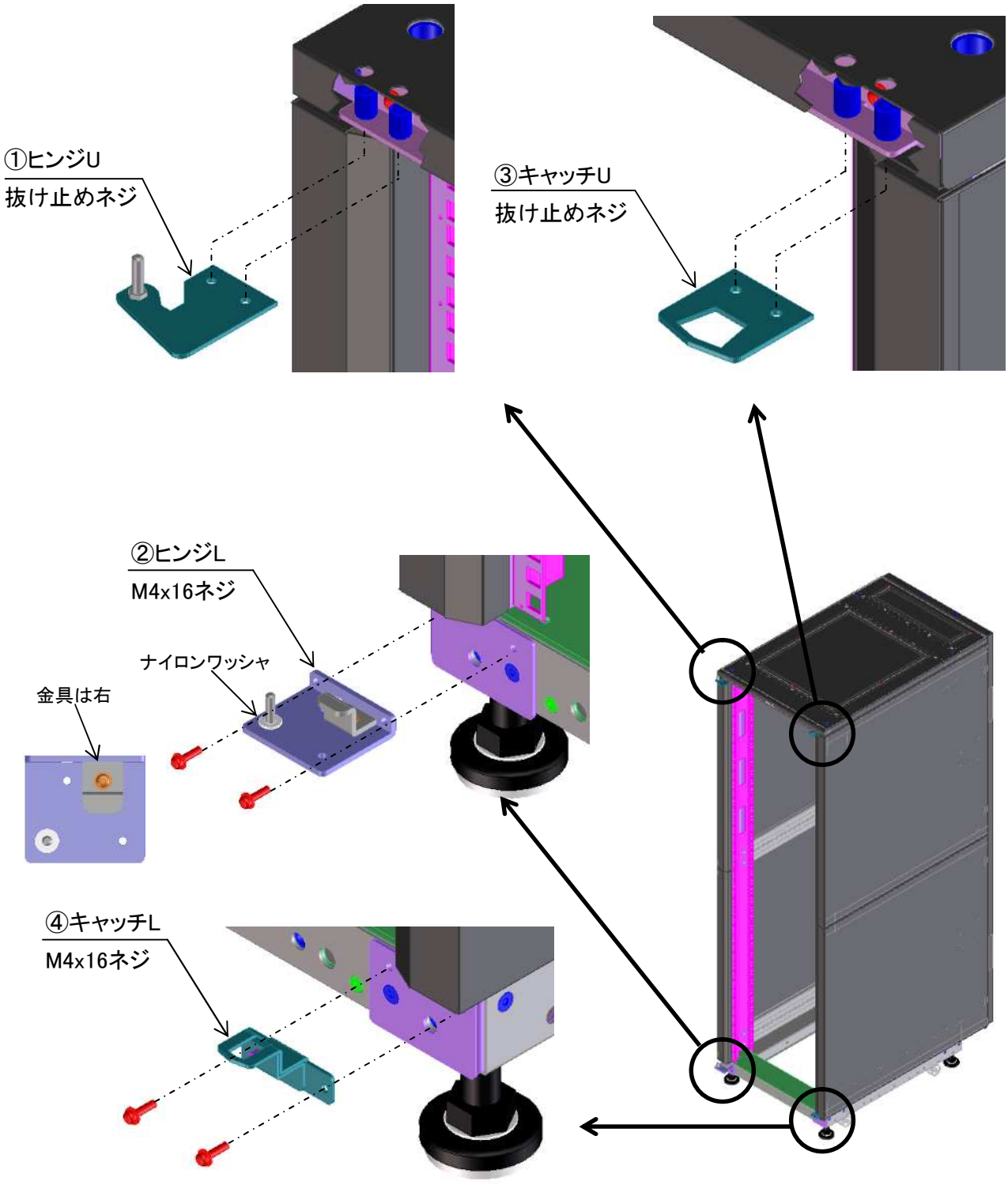
危険	**キャビネットのフロントドア及びリアドアの取り付け取り外しは 必ず2人以上で作業をおこなって下さい。けがやキャビネットの破損の原因となります。**

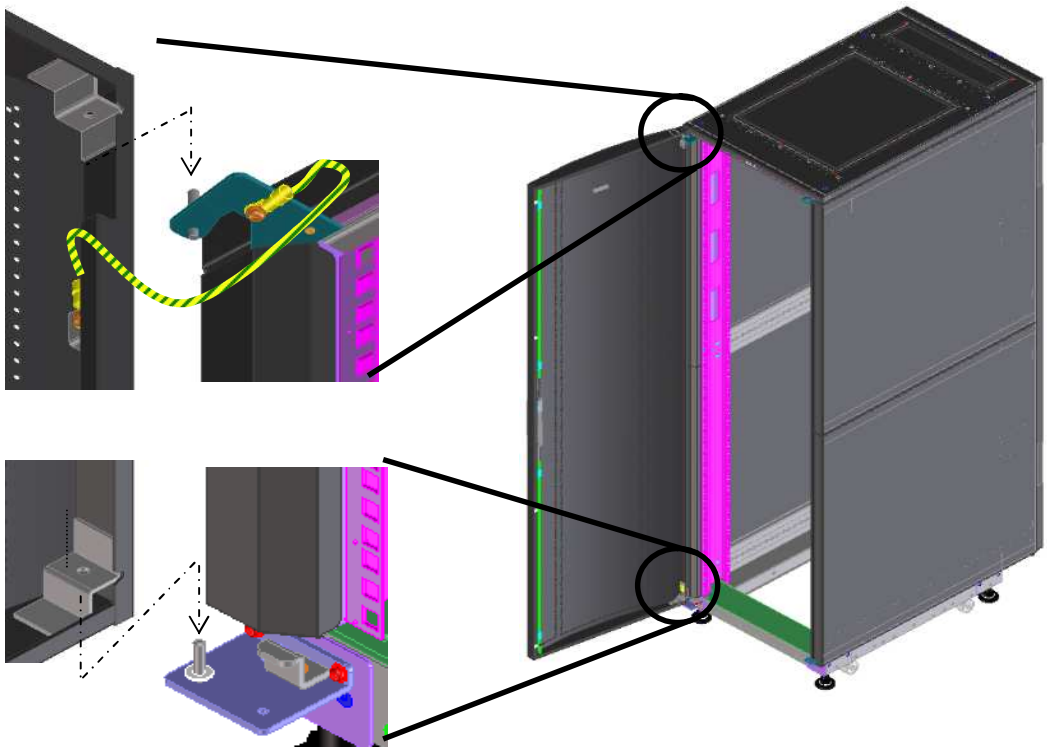
注意	ドアの取り付け変更後は、ヒンジのピンが確実に差し込まれていることを確認して下さい。

注意	【フロントドアを取り付ける場合の注意】 ● フロントドアをロックした場合、電源制御を行うためのスイッチ機能が制御出来なくなります。よってフロントドアを取り付ける場合は、緊急時に電源を遮断できる分電盤を用意し、緊急で電源を遮断する場合は、分電盤で遮断して下さい。

注意	● キャビネットキット(37U) (N8140-113)およびキャビネットキット(37U)奥行き拡張型(N8140-114)に取り付けることのできるフロントドアは「N8140-115 キャビネットフロントドア(37U)」です。 ● キャビネットキット(42U) (N8140-116)およびキャビネットキット(42U)奥行き拡張型(N8140-117)に取り付けることのできるフロントドアは「N8140-118 キャビネットフロントドア(42U)」です。 ● 搭載する装置の形状、フロントマスクの有無、ケーブリング等によっては、キャビネットフロントドアを取り付けることができない場合があります。あらかじめ、説明書・システム構成ガイド等で搭載する装置等について確認して下さい。

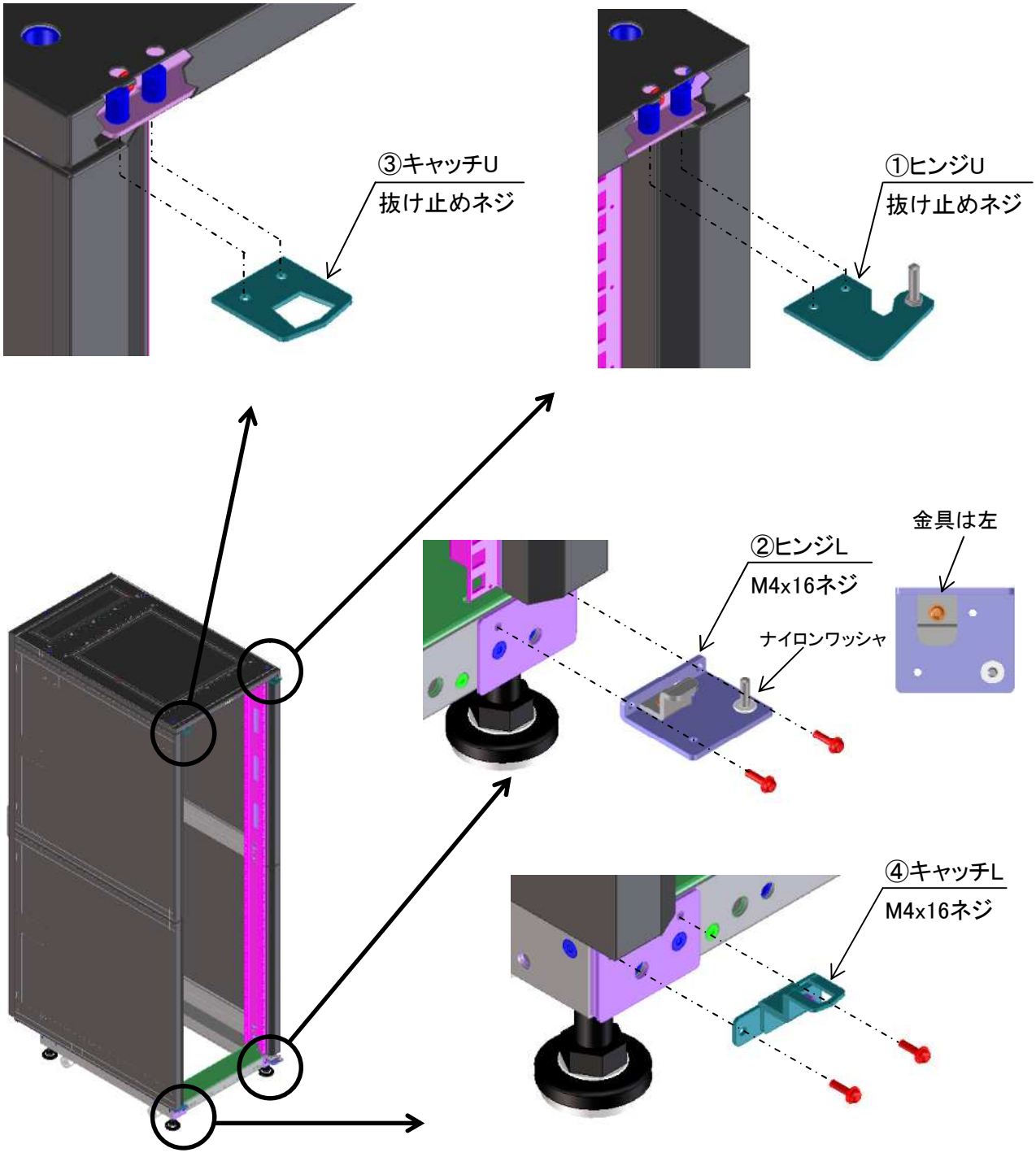
（フロントドアキットの取り付け　ー右開きー）

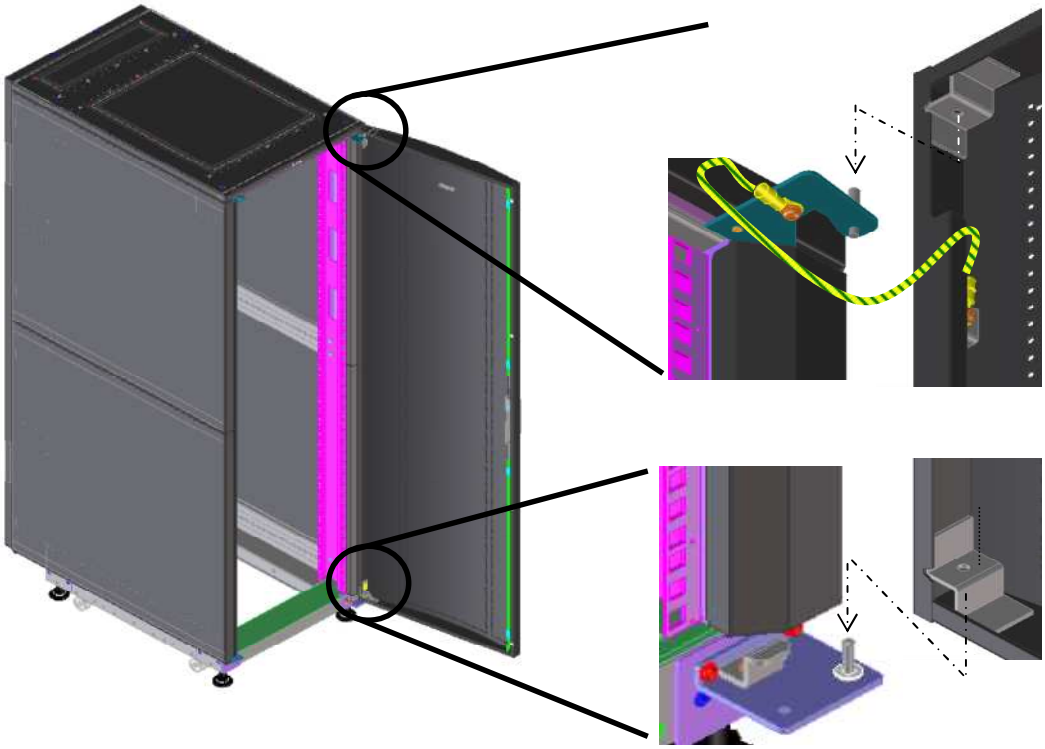




取り付け時には、ピンが確実に差し込まれていることを確認して下さい。

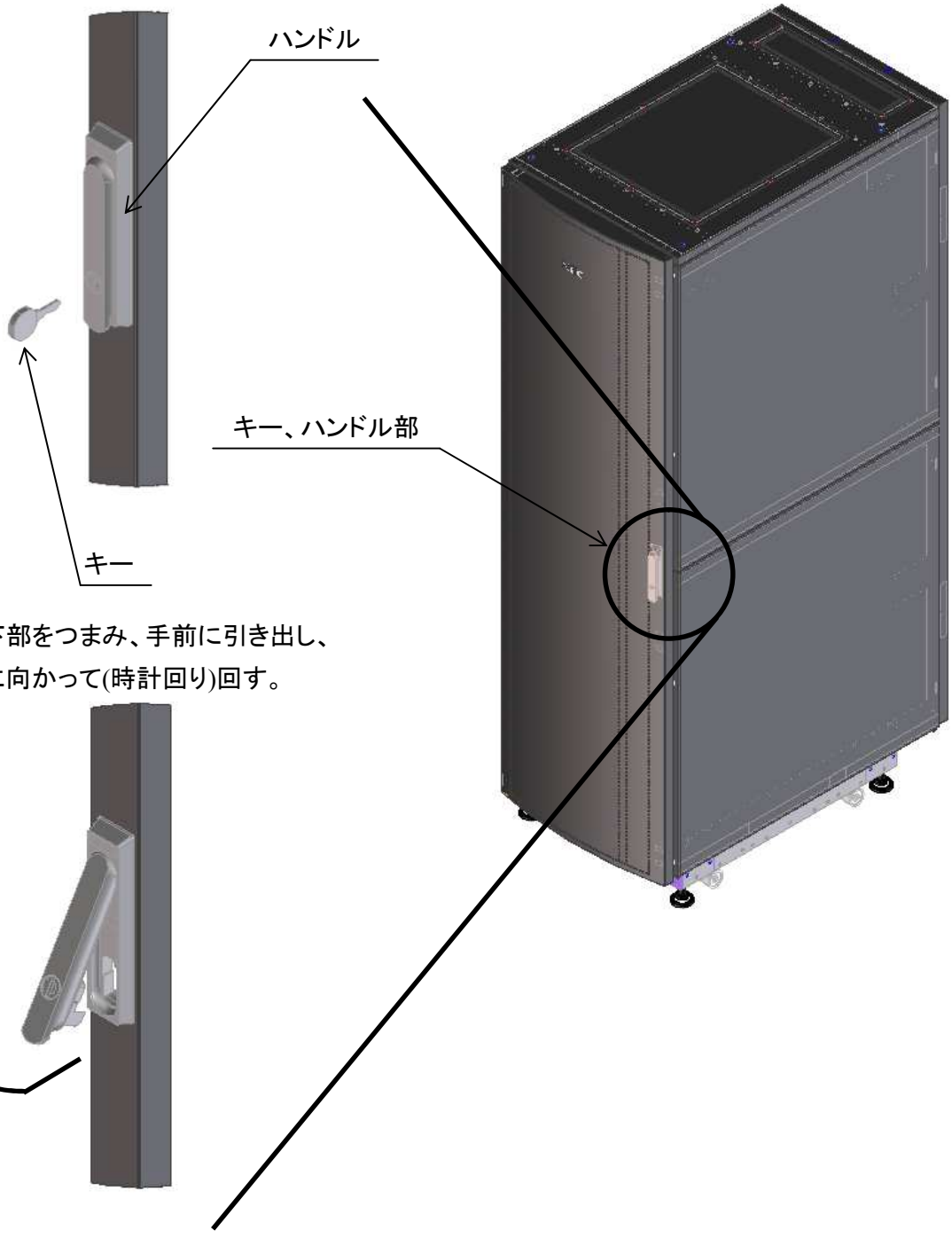
（フロントドアキットの取り付け　ー左開きー）



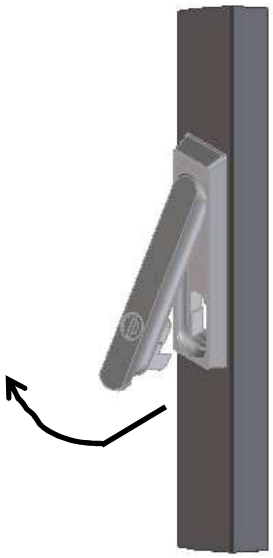


取り付け時には、ピンが確実に差し込まれていることを確認して下さい。

（フロントドア開閉方法）

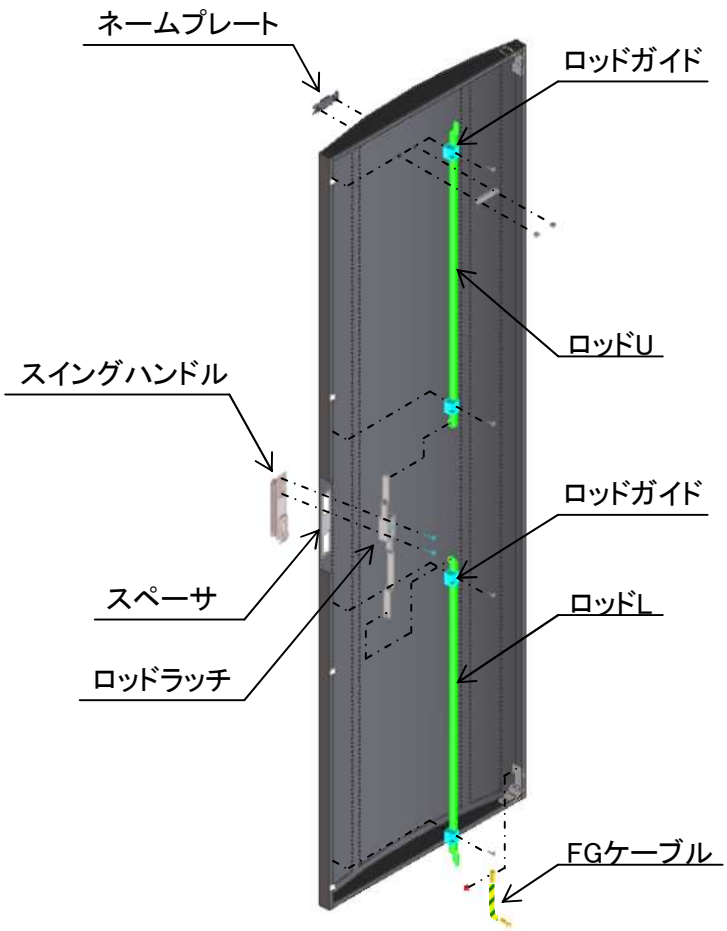


ハンドルの下部をつまみ、手前に引き出し、
ドアの内側に向かって(時計回り)回す。



（フロントドア開閉方向の変更）

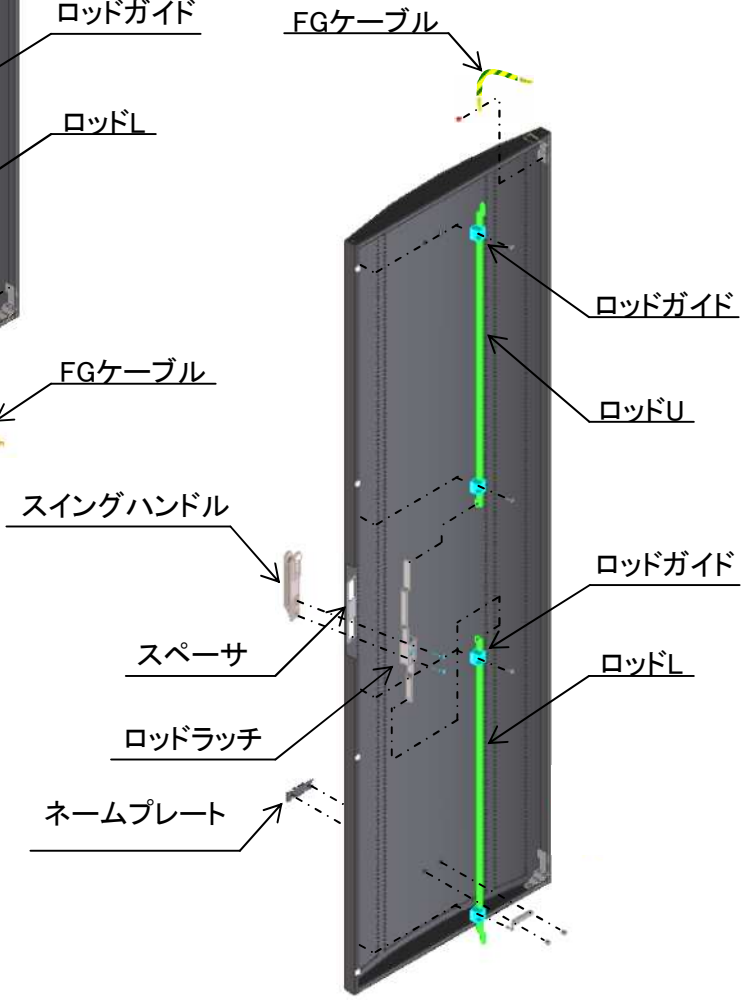
（1）フロントドアパーツの取り外し



ロッドラッチを反転する。
ロッドは伸ばした状態で取り付ける。

スイングハンドルを反転する。

（2）フロントドアパーツの取付
ロッドラッチとスイングハンドルの
上下をひっくり返し、ロッドL/Uは
ロッドガイドで挟み取り付ける。
スペーサを挟み、ネジで取り付ける。



第 4 章　ケーブル

キャビネット内のケーブルは、搭載される装置によって異なります。ここでは、基本的なケーブルフォーミングの方法について説明します。

4.1　ケーブルの種類

装置に接続するケーブルには下記の種類があります。

(1) 同一キャビネット内の装置間を接続する信号ケーブル
(2) 連結されたキャビネット間に跨って装置を接続する信号ケーブル
(3) キャビネット外の機器と接続する信号ケーブル
(4) 電源ケーブル

4.2　キャビネット内のケーブルフォーミング

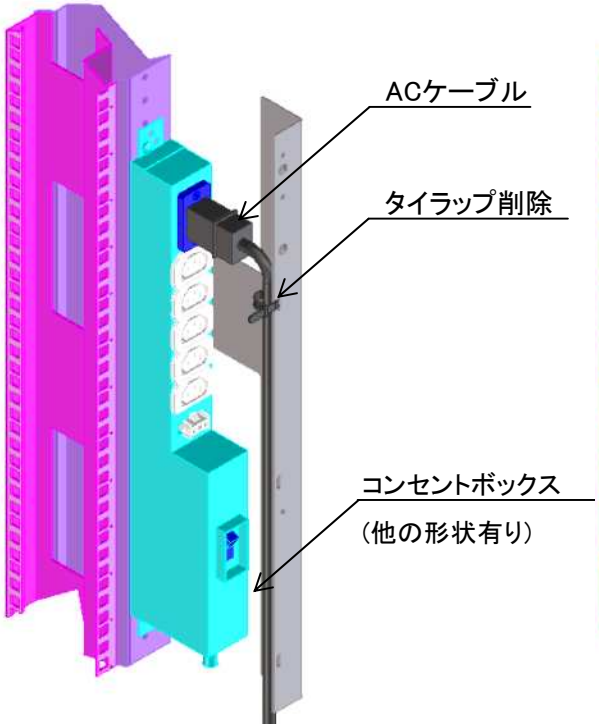
キャビネット内でのフォーミングの基本を示す。

※ コンセントボックスの取扱いやケーブリング等は、搭載する装置の説明書等によって異なる指示が記載されている場合があります。その場合は装置の説明書等の記載に従って下さい。(あらかじめ搭載する装置の説明書等を確認して下さい。)

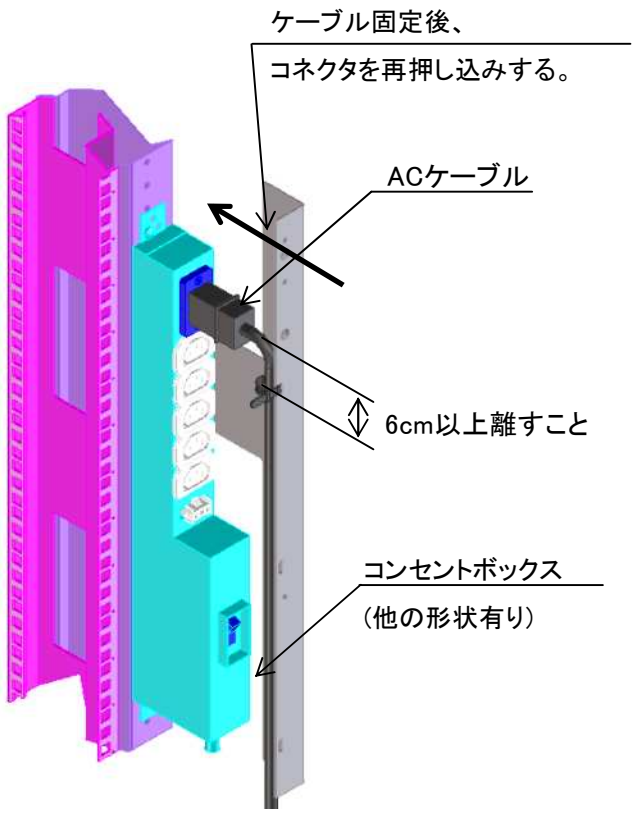
(1)ケーブルアームでの基本的なケーブルフォーミング

① ケーブルアーム(以下アームと称する)に固定するケーブルは、装置の引き出し、格納においてストレスがかからない長さにします。
② アームの外側に沿って這わせます。
③ ケーブルは、アームにリピートタイで固定します。
④ アームからキャビネットフレームにかけては、ケーブルを一旦上に上げるようにしてケーブルの余長をとりキャビネットフレームのケーブルレースおよびフレームの長穴を使いリピートタイで固定します。
⑤ ケーブルのセッティングが完了したら、何度か引き出しと格納を繰り返して、ケーブルが挟まれることがないこと、ストレスを生じないことを確認して下さい。

(2)電源ケーブルフォーミング時の注意



ケーブルが曲がりきらない部分のタイラップは削除して下さい。



ケーブルに引っ張り力が加わっていないことを確認した後、ケーブルを固定して下さい。ケーブルは、コネクタ部から 6cm 以上離した部分を目安として固定して下さい。
固定後にコネクタの再押し込みを行い、浮きが発生していないことを確認して下さい。
コネクタの浮きやコネクタに引っ張り力が加わっている場合は、ケーブルフォーミングを修正し、再度確認を実施して下さい。

※本図は、コンセントボックスをキャビネットに取り付けた場合のものです。コンセントボックスの取り扱いやケーブリング等は、搭載する装置の説明書等によって異なる指示が記載されている場合があります。その場合は装置の説明書等の記載に従って下さい。(あらかじめ搭載する装置の説明書等を確認して下さい。)

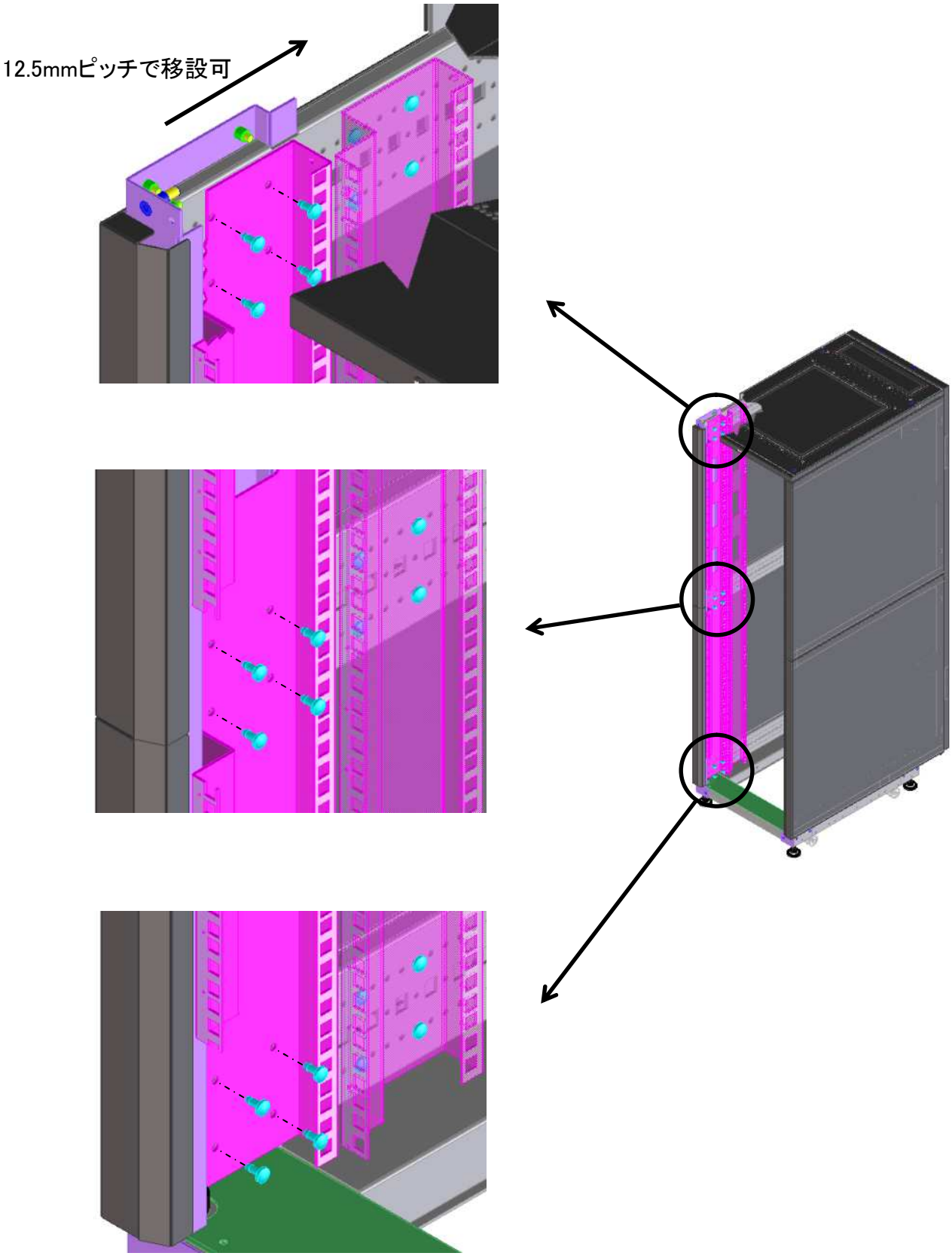
他の種類のケーブルに付いても同様にコネクタ部に引っ張りが発生しないよう注意して固定して下さい。

4.3 キャビネット外へのケーブル引き出し

ケーブルをキャビネット外へ出す場合は、リアドアの下部の底面開口を通します。その際、ケーブルがリアドアと接触しないようケーブルを固定して下さい。

4.4 マウントフレームの移設

前後マウントフレーム間の距離を変更することができます。下の図を参照して下さい。(通常は変更の必要はありません。搭載する装置のユーザーズガイド等を参照して必要に応じて変更して下さい。)



第 5 章　保守

保守、移動、および撤去時のキャビネットの取り扱い方法について説明します。

5.1　装置の保守

搭載されている装置によって異なりますが、基本的な装置の扱い方は 3 種類あります。

・装置をキャビネットから引き出す場合
・そのままで保守する場合
・装置をキャビネットから降ろす場合

それぞれの装置の保守方法に従って作業をしなければなりません。

保守にあたっては装置のマニュアルを参照し、感電防止のために、必要に応じてコンセントボックスや分電盤等の給電を切断して下さい。複数のコンセントボックスがそれぞれ分電盤から受電する場合は特に切断に漏れがないよう注意して下さい。（あらかじめ、搭載する装置の説明書等および設置環境、運用方針等を確認して、適切な方法で行って下さい。）

以下にキャビネットの保守時の注意点を示します。

5.1.1　キャビネットから装置を手前に引き出す場合

キャビネットのタイプまたは耐震固定のありなしに関係なく、搭載されている装置は一度に 1 装置だけを引き出して下さい。(引き出して保守する装置を搭載する場合は、前方転倒防止用スタビライザを取り付ける必要があります。(耐震固定なしの場合))

警告	**搭載物上への加重禁止** 引き出した装置の上に乗ったり、座ったり、加重をかけたりしないで下さい。ラックが転倒し、重大なケガを負う場合があります。

注意	**指はさみ注意** 搭載物の取り付け、取り外し時は指等をはさまないよう十分注意して下さい。重大なケガを負う場合があります。

5.1.2　キャビネットに実装したまま保守する場合

装置の前面あるいは後面から保守できる装置を扱う場合、装置を引き出すことはありません。

5.1.3 装置をキャビネットから降ろす必要がある場合および装置を交換する場合

キャビネットの高所に重い装置を搭載している場合、リフタを用いてキャビネットから降ろされなければなりません。再搭載する場合も同じです。

注意	**高所作業には脚立を使用して下さい。**
警告	**重い装置の取り付け、取り外し時はリフタを使用する** 重い装置の取り付け、取り外し時はリフタを使用して下さい。リフタを使用せずに取り付け、取り外しを行うと、腰を痛めるなどの重大なケガ負う場合があります。

5.2 キャビネットの移動

キャビネットを移動する場合は、下記の規則を遵守して下さい。

(1) 移動は専門業者が行って下さい。

(2) 移動する前にスタビライザを取り外し、レベラを上げて下さい。また、キャビネットを連結している場合は、レベラを上げる前に連結を一旦取り外して下さい。

(3) 輸送用補助キャスタを取り付けて下さい。(次ページの図を参照)
(輸送用補助キャスタは、後方転倒防止用スタビライザと同時に利用できません。)

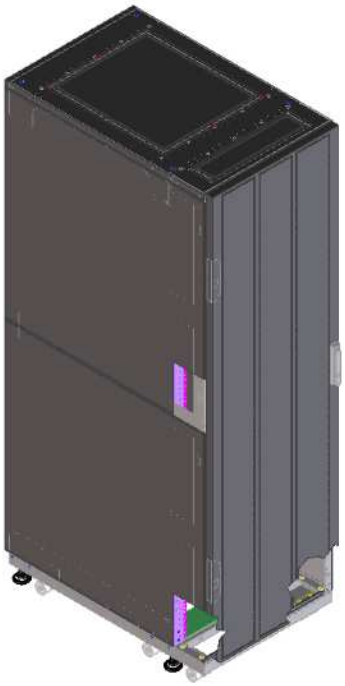
(4) 移動方向は、搬入時と同様に背面を押し正面を前にして移動して下さい。

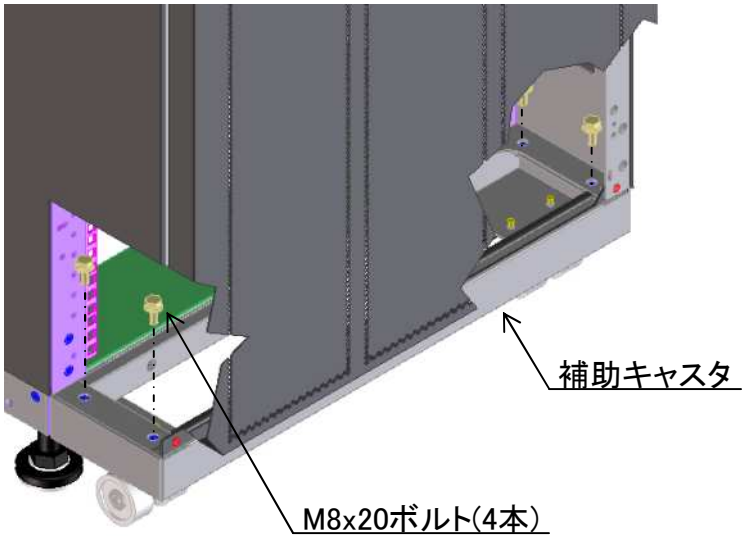
(5) キャビネットの移動時には、なるべく搭載された装置を(上段から)取り外して移動して下さい。装置を搭載したまま移動する場合、あらかじめ搭載装置の重心が十分低いことを確認して下さい。搭載装置の重心が高いとキャビネットが転倒するおそれがあります。

(6) 再度のキャビネットの連結やスタビライザの取り付けに際しては、各作業手順を十分ご確認のうえ、作業を行って下さい。

注意	**高所作業には脚立を使用して下さい。**
警告	ユニットを何も搭載しない状態でキャビネット奥行き拡張キットを取り付けた場合、重心が高くなるため、キャビネットは不安定な状態です。移動の際は十分ご注意願います。

（輸送用補助キャスタの取り付け図）





5.3 定期保守

本書で説明しているキャビネットと、それに関連する各種の部品に関しては、毎日の点検は必要ありません。しかし、搭載されている装置が安定して動作するように下記の保守事項を実施して下さい。

⑴キャビネット内の清掃

キャビネット内に埃が溜まると、装置がこの埃を吸い込んで故障する原因となります。

月に 1 回以上の清掃を行うことを推奨します。なお、埃の程度によってはこの期間を長くすることは可能です。

⑵固定金具のゆるみの点検

トレイなどを取り付けている金具が振動でゆるむ可能性があります。6 ヶ月に 1 回は、これらの金具のゆるみがないか点検して下さい。(保守員のみが点検可能)

⑶搭載されている装置の点検

それぞれの装置の保守、取扱説明書に従って点検と保守を行って下さい。

5.4 定期交換

本書で説明しているキャビネットと、その関連製品(1.5 項の表 1)に関しては、定期交換部品はありません。各装置に関してはそれぞれの保守、取扱説明書に従って保守して下さい。

お客様へ：本製品の販売元、営業等に事故発生時の緊急連絡先の記入をご依頼下さい。

緊急連絡先 _____
TEL： _____
FAX： _____
所在地： _____

N8140-113/114/116/117
キャビネットキット(37U/42U)
ユーザーズガイド

2010 年 11 月 3版
日 本 電 気 株 式 会 社
東京都港区芝五丁目7 番1 号
TEL(03)3454-1111 (大代表)

乱丁・落丁はお取り替えします。
© NEC Corporation 2008, 2010
日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。

＜保護用紙＞